

# PHILIPS

ENGLISH



DEUTSCH

FRANÇAIS

VSS9900/00G

OPERATING INSTRUCTIONS



# PHILIPS

ITALIANO

■ **DO NOT REMOVE PANEL COVER BY UNSCREWING.**

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

**WARNING:**  
**TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.**

**CAUTION:**  
**TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD AND ANNOYING INTERFERENCE, USE THE RECOMMENDED ACCESSORIES ONLY.**

■ **THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.**

To ensure safe operation the three-pin lead supplied must be connected only into a standard three-pin power point which is effectively earthed through the normal household wiring.

Extension cords used with the equipment must be three-core and be correctly wired to provide connection to earth. Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective earthing of the power point, consult a qualified electrician.

- If the unit is not going to be used for length of time, turn the power OFF and disconnect the power plug from the AC outlet.

**Lithium Battery**

**Warning**

The lithium battery in this equipment must only be replaced by qualified personnel. When necessary, contact your supplier.

"The lithium battery is a critical component (type number VL2330/1HF.)

It must never be subjected to excessive heat or discharge. It must therefore only be fitted in equipment designed specifically for its use.

Replacement batteries must be of the same type and manufacturer. They must be fitted in the same manner and location as the original battery, with the correct polarity connections observed.

Do not attempt to re-charge the old battery or re-use it for any other purpose. It should be disposed of in waste products destined for burial rather than incineration."

**CAUTION**

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the equipment manufacturer. Discard used batteries according to manufacturer's instructions.

**VARNING**


Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikkantens instruktion.

**ADVARSEL!**

Eksplussionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

**VAROITUS**

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

 is the safety information.

**VORSICHT:**

Unerlaubtes Mitschneiden von Fernsehprogrammen, Filmen, Videobändern und anderem Material kann unter Umständen einen Verstoß gegen das Urheberrecht darstellen.

**■ Öffnen Sie nicht das Gerät durch Abschrauben von Gehäuseteilen.**

Zur Vermeidung von elektrischem Schlag darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Im Geräteinneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Halten Sie Finger und Gegenstände aus dem Cassettenschacht fern.

**WARNUNG:**

Zum Schutz vor Feuer und elektrischem Schlag darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

**VORSICHT:**

Nur das empfohlene Zubehör verwenden, um die Gefahr von Feuer und elektrischem Schlag sowie Störungen auszuschalten.

**■ Dieses Gerät muß geerdet sein**

Um den sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, darf dieses Gerät nur mit dem mitgelieferten dreipoligen Netzkabel und nur an einer normalen Schutzkontakt-Steckdose betrieben werden, die aber auch wirklich über das normale Haushaltsnetz vorschrittmäßig geerdet sein muß.

Verlängerungskabel, die mit diesem Gerät zusammen benutzt werden, müssen dreipolig sein und vorschrittmäßig angeschlossen sein, um stets für richtige Erdung des Gerätes zu sorgen. Falsch angeschlossene Verlängerungskabel können die Hauptursache von elektrischen Haushaltsunfällen sein.

Die Tatsache, daß das Gerät zufriedenstellend arbeitet, besagt noch lange nicht, daß der Stromanschluß vorschrittmäßig geerdet ist und daß die Elektroinstallation vollständig sicher ist. Sollten Sie Zweifel an der vorschrittmäßigen Erdung Ihres Stromanschlusses haben, so sollten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit einen qualifizierten Elektriker zu Rate ziehen.

- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden soll, schalten Sie den Netzschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

□ ist die Sicherheitsinformation.

- Weder Finger noch irgendwelche andere Gegenstände in das Videocassettenfach stecken.
- Das Gerät nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern betreiben oder aufstellen. Insbesondere mit großen HiFi-Lautsprechern vorsichtig sein!
- Das Gerät nicht in einer zu heißen, kalten oder feuchten Umgebung betreiben oder lagern, weil sonst sowohl der Video-Recorder als auch das Band beschädigt werden können.
- Weder irgendein Reinigungsmittel noch Wachs direkt auf das Gerät sprühen.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, dieses vor Staub und Schmutz schützen.
- Eine Cassette nicht im Recorder lassen, wenn dieser nicht betrieben wird.
- Die Ventilationsschlitze des Gerätes nicht blockieren.
- Dieses Gerät in horizontaler Lage verwenden, und keine Gegenstände auf das Gerät legen.

- Cassettenbänder können nur zum Aufnehmen auf eine Seite und in einer Richtung verwendet werden. Aufnahmen auf zwei Bandseiten oder zwei Spuren ist nicht möglich.
- Cassettenbänder können entweder für Farb- oder Schwarzweißaufnahmen verwendet werden.
- Nicht versuchen, den Recorder zu zerlegen. Im Inneren befinden sich keine Teile, die von einem Nichtfachmann gewartet werden können.
- Falls irgendeine Flüssigkeit in den Recorder eindringt, diesen auf möglichen Schaden überprüfen lassen.
- Notwendige Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal ausgeführt werden.

# Inhaltsverzeichnis

---

Merkmale . . . . .	D-4	Zeitschaltuhr-Aufnahme . . . . .	D-18
Empfehlungen für die regelmäßige Wartung . . . . .	D-4	• Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr . . . . .	D-18
Beispiel eines Videorecorder-Überwachungs- system . . . . .	D-5	Tägliche/wöchentliche Zeitschaltuhr- Aufnahme . . . . .	D-20
Bedienungselemente und ihre Funktionen . . . . .	D-6	• Aufnahme über eine externe Zeitschaltuhr . . . . .	D-22
Menüanzeigen . . . . .	D-9	Aufnahme mit automatischer Wiederholung/ Rückspulautomatik . . . . .	D-23
Einstellung von Datum und Zeit . . . . .	D-11	Alarmaufnahme (Notaufnahme) . . . . .	D-24
Anzeigeposition von Uhrzeit/Datum . . . . .	D-14	• Ereignisaufnahme . . . . .	D-26
Wahl der Zeitbetriebsart . . . . .	D-15	• Kontrolle des Zeitpunkts der Alarmaufnahme . . . . .	D-27
Aufnahmeverfahren . . . . .	D-16	Aufnahme bei angeschlossenem Zeitfolgeschaltgerät . . . . .	D-28
Tips für bessere Aufnahmen . . . . .	D-17	Wiedergabeverfahren . . . . .	D-29
• Verriegelung der Aufnahme-Betriebsart . . . . .	D-17	Tägliche Überprüfung/Regelmäßige Inspektionen . . . . .	D-30
• Betriebsstundenzähler . . . . .	D-17	Fehlersuchtablette . . . . .	D-31
• Aufnahmekontrolle vor Ort . . . . .	D-17	Technische Daten . . . . .	D-33
• Stromausfall-Aufnahme . . . . .	D-17		

DEUTSCH

# Merkmale

## Aufnahme und Wiedergabe in 12- und 24-Stunden-Betriebsart

Zusätzlich zu den 3- und 6-Stunden-Betriebsarten sind Aufnahme und Wiedergabe auch in zwei Zeitraffer-Betriebsarten (12- und 24-Stunden-Betriebsart) möglich.

## Hervorragende Standbild-Definition

Dank einer Horizontalaufösung von 320 Linien wird bei Wiedergabe in der Schwarzweiß-Betriebsart ein Standbild mit höherer Definition erzielt.

## Ein umfassendes Angebot an Aufnahmefunktionen

Dieses Gerät verfügt über zahlreiche Aufnahmefunktionen einschließlich von Stromausfall-Aufnahme, täglicher sowie wöchentlicher Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr, Aufnahme über eine externe Zeitschaltuhr, Alarmaufnahme, Notaufnahme, Ereignisaufnahme und Aufnahme mit automatischer Wiederholung.

## Wiedergabefunktionen

Zu den praktischen Wiedergabefunktionen gehören die REC REVIEW-Funktion, die eine sofortige Kontrolle der Aufzeichnung gestattet, eine Suchlauffunktion zum schnellen Aufsuchen gewünschter Bandstellen, Halbbild-Weiterschaltung in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung sowie Standbildfunktionen zur sorgfältigen Überprüfung bestimmter Szenen.

## Automatische Spurlageregelung

Diese Funktion wird durch gleichzeitiges Drücken der beiden Spurlageregelungstasten "+" und "-" aktiviert.

## Eingebauter Zeit/Datum-Generator

Dieses Gerät ist mit einem eingebauten Mikroprozessor mit Kalenderfunktion ausgestattet, der eine Anzeige der Uhrzeit auf dem Anzeigefeld oder einem Monitor ermöglicht und die Zeiteinstellung der eingebauten Zeitschaltuhr steuert.

## Aufnahmebetriebsarten-Verriegelung

Zum Schutz vor möglichen Bedienungsfehlern während der Aufnahme ist eine Doppelbetriebsarten-Verriegelungsfunktion vorgesehen.

## Anschluß an ein Zeitfolgeschaltgerät

Dieses Gerät läßt sich bequem an ein Zeitfolgeschaltgerät anschließen, nachdem die Anschlüsse an die Video-Eingangsbuchse und die Kameraumschalt-Ausgangsbuchse hergestellt worden sind.

## Betriebsstundenzähler

Der eingebaute Betriebsstundenzähler liefert hilfreiche Informationen für Wartungs- und Inspektionszwecke.

# Empfehlungen für die regelmäßige Wartung

Dieses Gerät wurde so konstruiert, daß eine lange Betriebslebensdauer gewährleistet ist. Trotzdem sollten die unten aufgeführten Punkte regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, daß sich das Gerät in einwandfreiem Betriebszustand befindet. Verwenden Sie den Betriebsstundenzähler als Anhaltspunkt für den Zeitpunkt der regelmäßigen Inspektionen.

Da es sich bei diesem Videorecorder um ein mit höchster Präzision gefertigtes Gerät handelt, empfehlen wir Ihnen, einen Wartungs- und Inspektionsvertrag abzuschließen, um jederzeit einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Bitte setzen Sie sich für weitere Einzelheiten hierzu mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Prüfpunkt	Gesamtbetriebszeit (Stunden)							
	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	10000
Reinigung des Bandtransports	●	●	●	●	●	●	●	●
Audioköpfe	●	●	●	●	●	◎	●	◎
Videoköpfe	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Kopfzylinder	●	●	●	●	●	◎	●	◎

◎ Betriebslebensdauer-Inspektion

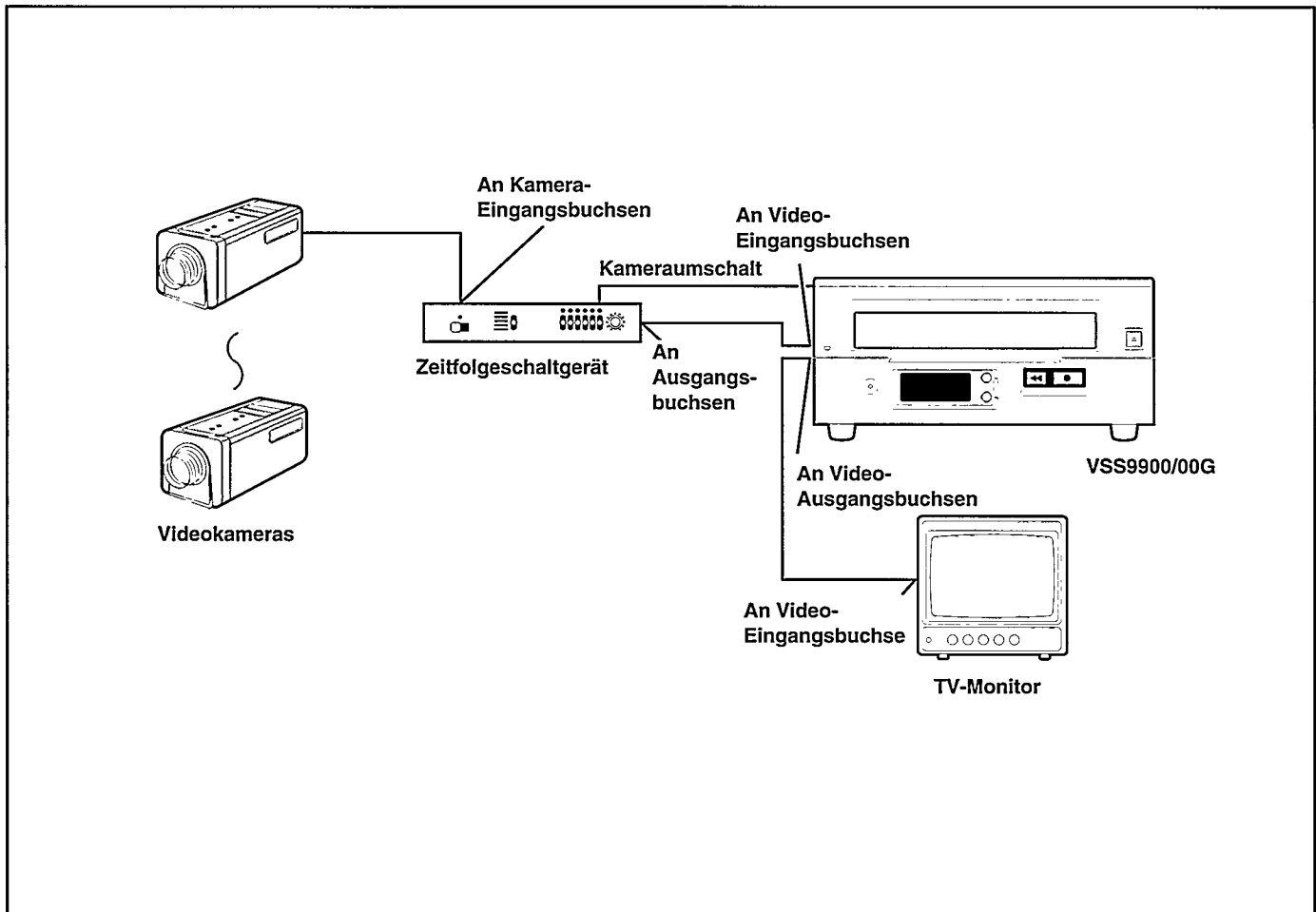
● Reinigung

(Bei Verwendung des Gerätes in der 12H-/24H-Zeitbetriebsart)

Die obige Tabelle enthält lediglich allgemeine Richtlinien für die Inspektion derjenigen Bauteile, deren Zustand regelmäßig überprüft werden muß. Das tatsächliche Zeitintervall der Inspektionen richtet sich nach den Einsatzbedingungen des Videorecorders.

# Beispiel eines Videorecorder-Überwachungs-systems

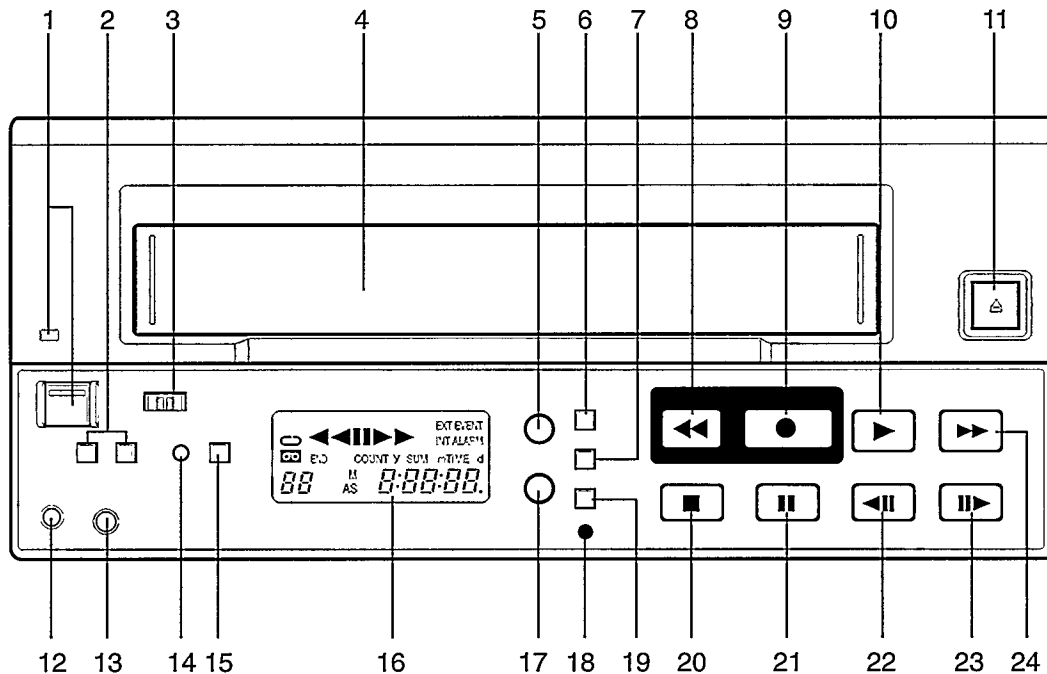
## Beispiel einer Systemkonfiguration mit Zeitfolgeschaltgerät



- Der Einsatz von Kameras mit Taktsynchronisation (Genlock) ist empfehlenswert, wenn ein System mit einem Zeitfolgeschaltgerät zusammengestellt wird.

Nicht gleichzeitig die Signale einer Farbkamera und einer Schwarzweißkamera den Kamera-Eingangsanschlüssen zuleiten, weil das Monitorbild in einem solchen Fall u.U. durch Synchronisationsstörungen oder Rauschen beeinträchtigt wird.

# Bedienungselemente und ihre Funktionen



- 1 Netzschalter [VTR]/Bereitschaftslampe [STANDBY]**  
 Durch Drücken dieses Schalters wird die Stromzufuhr aufleuchtet, und die Lampe erlischt. Durch erneutes Drücken des Schalters wird das Gerät ausgeschaltet, wonach die Lampe eingeschaltet.
- 2 Spurlageregelungs-Tasten [TRACKING -, +]**  
 Mit diesen Tasten kann die Spurlage justiert werden. Wenn das Wiedergabebild gestört ist, diese Tasten betätigen, um die Spurlage so einzustellen, daß die Störstreifen aus dem Bild verschwinden. Nach gleichzeitigem Drücken beider Tasten wird die Spurlage automatisch geregelt.
- 3 Menüschieber/Aufnahmebetriebsarten-Verriegelungsschieber [MENU/REC LOCK]**  
 Bei Einstellung dieses Schalters auf REC LOCK sind die Zeitbetriebsarten- und Funktionstasten sowie der Netzschalter während der Aufnahme gesperrt. Bei Einstellung auf MENU erscheint die Menüanzeige.
- 4 Cassettenhalter**  
 In diesen Schlitz wird die Videocassette eingeschoben.
- 5 Aufnahmelampe [REC]**  
 Diese Lampe leuchtet während der Aufnahme. Sie erlischt, wenn die Aufnahme rückgestellt wird.
- 6 Rückstelltaste [RESET]**  
 Nach Drücken dieser Taste wird die Zählwerkanzeige auf "0:00:00" rückgestellt.
- 7 Zählwerkbetriebsarten/Alarmsuchlauf-Wahltaste [COUNTER/SEARCH]**  
 Bei jedem Drücken dieser Taste schaltet das Anzeigefeld zwischen der Zeitanzeige, Zählwerkanzeige, Speicherstopp- und Alarmsuchlauf- Betriebsart um. In der Speicherstopp-Betriebsart erscheint die Anzeige "M" auf dem Anzeigefeld. Wenn das Band in dieser Betriebsart schnell vor- oder zurückgespult wird, stoppt der Bandlauf automatisch, sobald die Anzeige "0:00:00" auf dem Zählwerk erreicht worden ist. In der Alarmsuchlauf-Betriebsart erscheint die Anzeige "AS" auf dem Anzeigefeld. Wenn das Band in dieser Betriebsart schnell vor- oder zurückgespult wird, schaltet das Gerät nach Erreichen der Stelle, an der die Alarmaufnahme begann, automatisch auf Standbild-Wiedergabe.

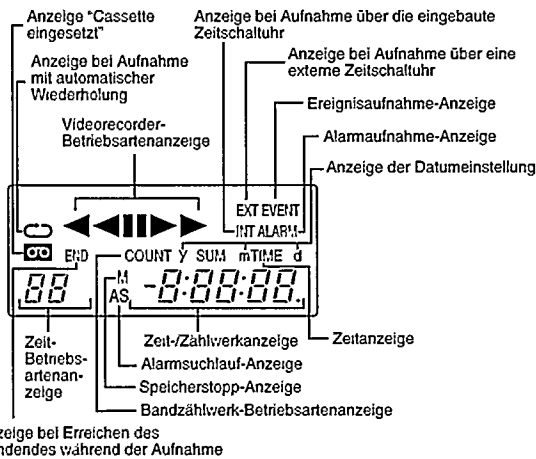
  - Ein in der 3-Stunden-Betriebsart bespieltes Band verwenden.
- 8 Rückspultaste [REW]**  
 Nach Drücken dieser Taste wird das Band zurückgespult. Wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt gehalten wird, schaltet das Gerät auf die Review-Betriebsart (Rückwärts-Suchlauf). Wird die Taste während der Aufnahme gedrückt, so wird das Band kurzzeitig zurückgespult, die letzten Sekunden der Aufzeichnung werden wiedergegeben, und danach schaltet das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart zurück.
- 9 Aufnahmetaste [REC]**  
 Diese Taste drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.
- 10 Wiedergabetaste (Seitentaste) [PLAY/Page]**  
 Durch Drücken dieser Taste wird die Wiedergabe gestartet. Bei Anzeige eines Menüs wird mit dieser Taste durch die einzelnen Menüseiten weitergeschaltet.
- 11 Auswurf Taste [EJECT]**  
 Diese Taste drücken, um die Cassette auszuwerfen.
- 12 Fernbedienungsbuchse [REMOTE]**

**13 Mikrophonbuchse [MIC]**  
 Dies ist eine Eingangsbuchse (3 mm) für ein externes Mikrofon.  
 Bei gleichzeitiger Zuleitung von Signalen an diese Buchse und die Audio-Eingangsbuchsen besitzt die MIC-Buchse Vorrang.

**14 Lampe für eingebaute Zeitschaltuhr (INT TIMER)**  
 Diese Lampe leuchtet, wenn das Gerät auf Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr eingestellt ist.

**15 Zeitschaltuhr-Betriebsartentaste (Aufnahme-Betriebsartentaste) [TIMER MODE]**  
 Mit dieser Taste wird zwischen Aufnahme über die eingebaute oder eine externe Zeitschaltuhr gewählt. Eine der unten gezeigten Anzeigen erscheint auf dem Anzeigefeld.  
**INT:** Zu den an der eingebauten Zeitschaltuhr eingestellten Zeiten wird die Stromzufuhr automatisch ein- und ausgeschaltet, um die Aufnahme zu starten bzw. zu stoppen.  
**Keine Anzeige:** Wenn keine Zeitschaltuhr-Aufnahme programmiert ist.  
**EXT:** Die Aufnahme beginnt automatisch, sobald die Stromzufuhr des Videorecorders über eine externe Zeitschaltuhr eingeschaltet wird.

**16 Anzeigefeld**



• Betriebsartenanzeigen

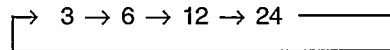
Betriebsart	Anzeige
Wiedergabe	▶
Aufnahme	▶ Die REC-Lampe leuchtet.
Standbild	■
Aufnahmepause	■ ■ Die REC-Lampe leuchtet.
Aufnahmekontrolle	▶ Die REC-Lampe leuchtet.
Schnellvorlauf	▶▶
Rückspulung	◀◀
Vorwärts-Suchlauf	▶▶
Rückwärts-Suchlauf	◀◀
Halbbild-Weiterschaltung vorwärts	■
Halbbild-Weiterschaltung rückwärts	■

- Fehlermeldungen  
 Bei einer Betriebsstörung des Videorecorders erscheint einer der folgenden Fehlercodes auf dem Anzeigefeld.  
**E-2:** Störung beim Einsetzen der Cassette  
**E-3:** Störung beim Laden des Bands  
**E-4:** Störung des Kopfzylinders  
**E-5:** Störung des Bandtransports  
**d:** Kondensatbildung (Feuchtigkeitsanzeige)

**17 Alarmaufnahme-Lampe [ALARM]**  
 Diese Lampe leuchtet während der Alarmaufnahme. Sie blinkt nach Ende der Alarmaufnahme.

**18 Sommerzeit-Taste [SUMMER TIME]**  
 Mit dieser Taste wird zwischen Winter- und Sommerzeit umgeschaltet.

**19 Zeit-Betriebsartentaste [TIME MODE]**  
 Diese Taste dient zur Wahl der Zeit-Betriebsart bei Aufnahme und Wiedergabe. Bei jedem Drücken der Taste wechselt die Zeit-Betriebsart in der folgenden Reihenfolge:



**20 Stoppaste (Umschalttaste) [STOP]**  
 Durch Drücken dieser Taste wird der Bandlauf gestoppt. Bei Anzeige eines Menüs wird mit dieser Taste auf den Eintrag auf der nächsten Zeile umgeschaltet.

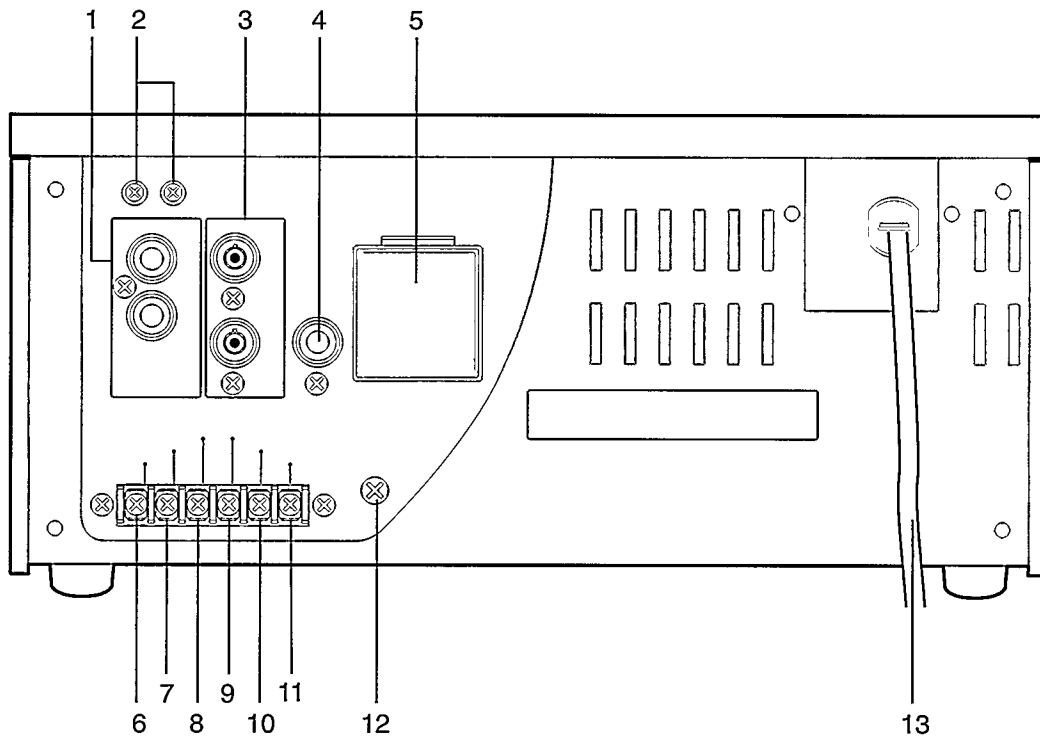
**21 Pausen-/Standbildtaste (Umschalttaste) [PAUSE/STILL]**  
 Durch Drücken dieser Taste während der Aufnahme wird das Gerät auf Aufnahmepause geschaltet. Wird die Taste während der Wiedergabe gedrückt, erscheint ein Standbild auf dem Monitor. Nach erneutem Drücken der Taste wird der Bandlauf fortgesetzt.  
 Bei Anzeige eines Menüs wird mit dieser Taste auf den nächsten Eintrag rechts von der gegenwärtigen Position umgeschaltet.

**22 Rücklauffaste für Halbbild-Weiterschaltung (Einstelltaste) [REV ADV]**  
 Wird diese Taste während der Standbild-Wiedergabe gedrückt gehalten, so wird um jeweils ein Halbbild in Rückwärtsrichtung weitergeschaltet. Nach Loslassen der Taste erscheint wieder ein Standbild. Bei Anzeige eines Menüs wird die Einstellung des aktuellen Eintrags mit dieser Taste verringert (der Wert wird dekrementiert).

**23 Vorlauffaste für Halbbild-Weiterschaltung (Einstelltaste) [FWD ADV]**  
 Wird diese Taste während der Standbild-Wiedergabe gedrückt gehalten, so wird um jeweils ein Halbbild in Vorwärtsrichtung weitergeschaltet. Nach Loslassen der Taste erscheint wieder ein Standbild. Bei Anzeige eines Menüs wird die Einstellung des aktuellen Eintrags mit dieser Taste erhöht (der Wert wird inkrementiert).

**24 Schnellvorlauffaste [FF]**  
 Nach Drücken dieser Taste wird das Band schnell vorgespult. Wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt gehalten wird, schaltet das Gerät auf die Cue-Betriebsart (Vorwärts-Suchlauf).





**1 Audio-Eingangsbuchse/Ausgangsbuchse [AUDIO IN/OUT]**

Bei diesen Cinchbuchsen handelt es sich um den Ein- und Ausgang für die Audiosignale.

**2 Vertikale Bildfangregler [3h, 6h]**

Wenn das Bild bei Standbild-Wiedergabe vertikal abrollt, diese Regler mit einem kleinen Schraubenzieher drehen, um die Störung zu beseitigen.

**3 Video-Eingangsbuchsen/Ausgangsbuchsen [VIDEO IN/OUT]**

Bei diesen BNC-Buchsen handelt es sich um den Ein- und Ausgang für die Videosignale. Die Eingangsbuchse wird mit dem Ausgang einer Videokamera usw. verbunden, die Ausgangsbuchse mit dem TV-Monitor usw.

**4 Kameraumschalt-Ausgangsbuchse**

Diese Buchse mit dem Zeitfolgeschaltgerät verbinden.

**5 Batteriefach**

Hier wird die Batterie eingelegt.

**6 Alarm-Eingangsklemme**

Diese Klemme mit dem Ausgang eines externen Sensors verbinden.

**7 Masseklemme**

**8 Alarm-Rückstelleingangsklemme**

Dies ist die Eingangsklemme zur Auslösung der Alarmaufnahme, die durch Anlegen einer Spannung von +4 V bis +14 V Gleichstrom erfolgt.

**9 Sommerzeit-Umschaltklemme [SUMMER TIME IN]**

An diese Klemme wird das Signal zum Umschalten zwischen Winter- und Sommerzeit angelegt. (Siehe Seite D-13.)

**10 Bandende-Ausgangsklemme**

Nach Erreichen des Bandendes während der Aufnahme wird ein Signal von dieser Klemme abgegeben, um eine angeschlossene externe Alarmvorrichtung zu aktivieren.

**11 Warn-Ausgangsklemme**

Bei Auftreten einer Betriebsstörung des Gerätes wird die extern angeschlossene Alarmvorrichtung aktiviert.

**12 Masseklemme**

**13 Netzkabel**

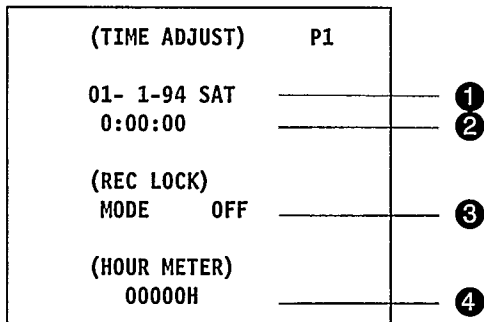
# Menüanzeigen

Bei Einstellung des MENU/REC LOCK-Schalters auf MENU erscheint eine der Menüanzeigen auf dem Monitor. Wenn dieser Schalter auf OFF gestellt wird, kehrt das normale Bild auf den Monitor zurück.

- Bei Anzeige eines Menüs werden die Einstellungen der Einträge mit den Seiten-, Umschalt- und Einstelltasten vorgenommen.
- Mit der Seitentaste wird durch die einzelnen Menüseiten weitergeschaltet.
- Mit den Umschalttasten wird zwischen den einzelnen Einträgen eines Menüs umgeschaltet (abwärts oder nach rechts).
- Die Einstellung eines Eintrags wird mit den Einstelltasten verändert (der Wert wird inkrementiert oder dekrementiert).

## Menü 1

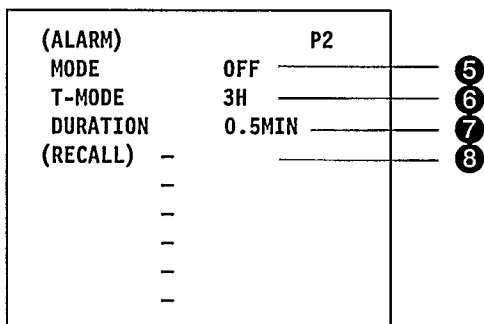
Zusätzlich zur Anzeige von Datum und Uhrzeit sowie der Einstellung der Aufnahmebetriebsarten-Verriegelung auf dem Monitor erscheint die Anzeige des Betriebsstundenzählers auf Menü 1.



- 1 Datumeinstellung (Siehe Seite D-11.)
- 2 Uhrzeiteinstellung (Siehe Seite D-11.)
- 3 Aufnahmebetriebsarten-Verriegelung
- 4 Betriebsstundenzähler-Anzeige (Siehe Seite D-17.)  
Hier wird die Gesamtbetriebszeit des Videorecorders (die aufgelaufenen Stunden der Kopfzylinderdrehung) angezeigt.

## Menü 2

Die Einstellungen der Alarmaufnahme-Betriebsart werden in Menü 2 vorgenommen.



- 5 Wahl der Alarmaufnahme-Betriebsart (Siehe Seite D-25.)  
Hier wird die Aufnahme-Betriebsart gewählt, die bei Empfang eines Alarm-Eingangssignals aktiviert wird. (OFF → ALARM → EVENT)
  - 6 Wahl der Zeit-Betriebsart für Alarmaufnahme  
Wenn bei Aufnahme in der Zeitraffer-Betriebsart ein Alarm-Eingangssignal empfangen wird, schaltet das Gerät auf die vorgegebene Aufnahmezeit-Betriebsart um, und die Einzelheiten des Alarmzustands werden aufgezeichnet. (3H/6H)
  - 7 Einstellung der Aufnahmedauer bei Alarmaufnahme  
Hier wird die gewünschte Zeitdauer vom Beginn bis zum Ende der Alarmaufnahme eingestellt. Diese Dauer kann in 3-Sekunden-Schritten zwischen 0,5 und 3 Minuten eingestellt werden. (0.5 → 1.0 → 1.5 → 2.0 → 2.5 → 3 → CONTINUE → MANUAL)  
**CONTINUE:** Die Alarmaufnahme wird bis zum Bandende fortgesetzt.  
**MANUAL:** Die Alarmaufnahme wird fortgesetzt, solange dem Gerät ein Alarm-Eingangssignal zugeleitet wird.
- Zur Beachtung**  
Bei Betrieb des Gerätes mit der Einstellung "MANUAL" für die Zeitdauer der Alarmaufnahme in Menü 2 ist darauf zu achten, daß der Eintrag "TAPE END" in Menü 3 auf "STOP" oder "REW" eingestellt ist.
- 8 Alarmabruf (Siehe Seite D-27.)  
Hier wird die Anzahl (maximal 6) von empfangenen Alarm-Eingangssignalen angezeigt.

DEUTSCH

## Menü 3

In Menü 3 werden die Position der Anzeige auf dem Monitor sowie die Betriebsvorgänge eingestellt, die nach Drücken der verschiedenen Funktionstasten am Videorecorder ausgeführt werden.

(DISPLAY)	P3	
POSITION	L-UPPER	9
(REC MODE)		
TAPE IN	STOP	10
TAPE END	STOP	11
REC T-MODE	OFF	12
(VIDEO MODE)		
MODE	AUTO	13
SHARPNESS	OFF	14
12/24H PLAY	ON	15

- 9 **Wahl der Anzeigeposition (Siehe Seite D-14.)**  
Hier wird die Position der Einblendung von Datum/Uhrzeit-Anzeige in den Bildschirm gewählt. (L-UPPER → R-UPPER → L-BOTTOM → R-BOTTOM → CENTRE → OFF)
- 10 **Wahl des Betriebsvorgangs nach Einsetzen einer Cassette**  
**STOP:** Stopp-Betriebsart  
**REC:** Die Aufnahme wird nach Einsetzen einer Cassette automatisch gestartet.  
**REW → REC:** Nach Einsetzen einer Cassette wird diese zunächst an den Bandanfang zurückgespult, wonach die Aufnahme automatisch beginnt.
- 11 **Wahl des Betriebsvorgangs bei Erkennung des Bandendes während der Aufnahme (Siehe Seite D-23)**  
**STOP:** Stopp-Betriebsart  
**REW:** Das Band wird automatisch an den Anfang zurückgespult, wonach der Bandlauf stoppt.  
**REPEAT:** Das Band wird automatisch an den Anfang zurückgespult, wonach die Aufnahme wiederholt wird.
- 12 **Wahl der Aufnahmezeit-Betriebsart**  
Beim Aufnahmestart wird stets die voreingestellte Zeit-Betriebsart aktiviert. (OFF → 3H → 6H → 12H → 24H)  
**OFF:** Die gewünschte Zeit-Betriebsart kann mit der TIME MODE-Taste an der Frontplatte eingestellt werden. Diese Einstellung kann während der Aufnahme beliebig geändert werden.
- 13 **Videosignal-Betriebsart**  
Hier wird die Betriebsart der automatischen Farb/Schwarzweiß-Wählerschaltung eingestellt.  
**AUTO:** Die Schaltung erkennt automatisch die Art des Video-Eingangssignals bzw. Wiedergabesignals und schaltet entsprechend zwischen Farb- und Schwarzweißbetrieb um.  
**B/W:** Die Schwarzweiß-Betriebsart wird zwangsweise aktiviert.
- 14 **Wahl der Konturschärfe des Wiedergabebilds**  
Hier kann eine Hervorhebung der Bildkonturen eingestellt werden.  
**OFF:** Normale Betriebsart  
**ON:** Die Konturen des Wiedergabebilds werden hervorgehoben.
- 15 **Wahl des Wiedergabesystems in der 12-/24-Stunden-Zeit-Betriebsart**  
Hier wird das System für die Bandwiedergabe in der Zeitraffer-Betriebsart gewählt. Die Einstellung ON dient zur Wiedergabe eines in der 12-/24-Stunden-Zeit-Betriebsart bespielten Bands.

## Menü 4

In Menü 4 werden die verschiedenen Betriebsarten für die Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr eingestellt.

(INTERNAL TIMER REC)	P4	
(TIMER)	START	STOP
SUN	OFF	
MON	OFF	
TUE	OFF	
WED	OFF	
THU	OFF	
FRI	OFF	
SAT	OFF	
DLY	OFF	

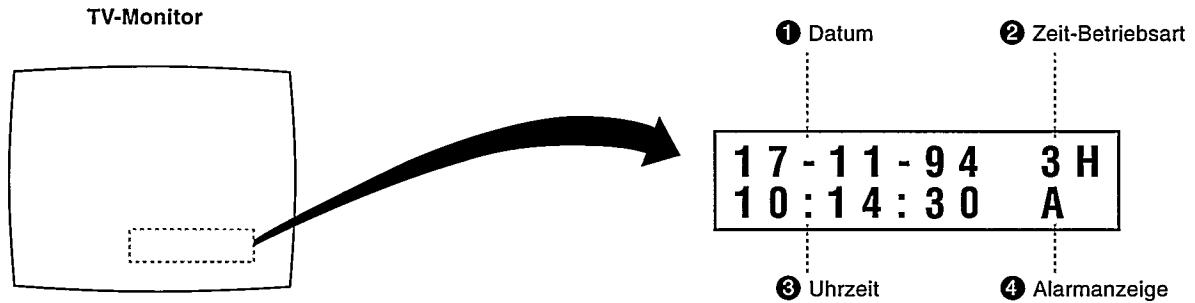
- 16 **Einstellung der Betriebsart für Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr (Siehe Seite D-18.)**  
Hier wird die Betriebsart für wöchentliche oder tägliche Aufnahme aktiviert. (OFF/ON)  
**OFF:** Keine Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr  
**ON:** Für Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr (Start- und Endzeit sind eingestellt worden.)  
**Hinweis:** Eine Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr ist nur möglich, wenn Datum und Uhrzeit eingestellt worden sind.

### VORSICHT:

- Während der Wiedergabe eines Band erscheinen die Menüanzeigen nicht.

# Einstellung von Datum und Zeit










Dieses Gerät ist mit einem eingebauten Uhrzeit/Datum-Generator ausgestattet, mit dessen Hilfe Datum und Uhrzeit in die Aufnahme eingblendet werden können. Nach Einschalten der Stromzufuhr werden das Datum, die Uhrzeit und die Zeit-Betriebsart angezeigt (bei normaler Bildschirmanzeige).



- 1 Datum:**  
Das Datum wird im Format Tag-Monat-Jahr angezeigt.
- 2 Zeit-Betriebsart:**  
Die gewünschte Zeit-Betriebsart wird mit der TIME MODE-Taste eingestellt. Die Anzeige blinkt außer während der Aufnahme.
- 3 Uhrzeit:**  
Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angezeigt.
- 4 Alarmanzeige:**  
Diese Anzeige erscheint während der Alarmaufnahme.

DEUTSCH

Schritt	Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige	Anzeigebereich
	Beispiel: Einstellen von Datum und Uhrzeit auf 3:25 Uhr am Freitag, dem 17. Februar 1995. Die Zeit-Betriebsart wird auf 24 Stunden eingestellt.		
1	Den MENU/REC LOCK-Schalter auf MENU stellen. Menü 1 erscheint, und die Anzeige der Jahresziffern blinkt.  <div style="text-align: center;">           OFF            MENU <input type="checkbox"/> REC LOCK            ←         </div>	Menü 1  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           (TIME ADJUST) P1             01- 1-94 SAT            0:00:00         </div>	
2	Eine der Einstelltasten "+" und "-" betätigen, um das Jahr auf "95" einzustellen.  <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="◀"/> <input type="button" value="▶"/>            - SET +         </div>	  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           (TIME ADJUST) P1             01- 1-95 SUN            0:00:00         </div>	
3	Die Umschalttaste (>) drücken, wonach die Anzeige der Monatsziffern zu blinken beginnt. Eine der Einstelltasten "+" und "-" betätigen, um den Monat auf "2" einzustellen.  <div style="text-align: center;">           PAUSE/STILL      REV      FWD  <input type="button" value="  "/>      <input type="button" value="◀"/>      <input type="button" value="▶"/>            &gt;                      - SET +         </div>	  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           (TIME ADJUST) P1             01- 2-95 WED            0:00:00         </div>	

Schritt	Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige	Anzeigebereich
4	<p>Die Umschalttaste (&gt;) drücken, wonach die Anzeige der Tagesziffern zu blinken beginnt. Eine der Einstelltasten "+" und "-" betätigen, um das Tagesdatum auf "17" einzustellen.</p> <p>  </p> <p>&gt; - SET +</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Jahreszahl kann auf einen Wert zwischen 1994 und 2009 eingestellt werden.</li> </ul>	<p>(TIME ADJUST) P1</p> <p>17- 2-95 FRI 0:00:00</p>	<p>y m d</p> <p>95.02.17</p>
5	<p>Die Umschalttaste (V) drücken, wonach die Anzeige der Stundenziffern zu blinken beginnt. Eine der Einstelltasten "+" und "-" betätigen, um die Stunde auf "3" einzustellen.</p> <p>  </p> <p>V - SET +</p>	<p>(TIME ADJUST) P1</p> <p>17- 2-95 FRI 3:00:00</p>	<p>TIME</p> <p>3:00</p>
6	<p>Die Umschalttaste (&gt;) drücken, wonach die Anzeige der Minutenziffern zu blinken beginnt. Eine der Einstelltasten "+" und "-" betätigen, um die Minuten auf "25" einzustellen.</p> <p>  </p> <p>&gt; - SET +</p>	<p>(TIME ADJUST) P1</p> <p>17- 2-95 FRI 3:25:00</p>	<p>TIME</p> <p>3:25</p>
7	<p>Nach Einstellung des MENU/REC LOCK-Schalters auf OFF läuft die Uhr automatisch mit den eingestellten Werten von Uhrzeit und Datum an.</p> <p>MENU <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> REC LOCK</p> <p>Die Sekunden werden automatisch auf "00" eingestellt. Selbst bei Einstellung des Schalters auf MENU läuft die Uhr normal weiter, falls keine Änderung von Datum oder Uhrzeit vorgenommen wird.</p>	<p>(TIME ADJUST) P1</p> <p>17- 2-95 FRI 3:25:00</p>	<p>TIME</p> <p>3:25</p>

- Wenn Datum und Uhrzeit nicht angezeigt werden sollen, den Eintrag POSITION unter (DISPLAY) in Menü 3 auf OFF einstellen.
- Selbst wenn ein Stromausfall von maximal einer Woche Dauer auftritt, bleiben die Daten von Datum, Uhrzeit und Zeit-Betriebsarten Anzeigen gespeichert (sofern das Gerät vor dem Stromausfall mindestens drei Tage lang ununterbrochen mit Spannung versorgt wurde). Bei der ursprünglichen Inbetriebnahme sowie nach längerem Nichtgebrauch des Gerätes werden die Daten nicht gespeichert, und die nachstehende Anzeige erscheint.

(TIME ADJUST) P1
01- 1-94 SAT
0:00:00

- Ein Schaltjahr-Ausgleich erfolgt automatisch.
- Die maximale Abweichung der Uhr aufgrund von Temperaturschwankungen und anderen Faktoren beträgt ±60 Sekunden je Monat. Eine geringfügige Abweichung ist normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung. Die Uhrzeit in regelmäßigen Abständen korrigieren.

---

## Sommerzeit-Einstellung

Wenn die SUMMER TIME-Taste mit einem kleinen Schraubenzieher gedrückt wird, schaltet die Uhr automatisch um eine Stunde vor, und die Anzeige "SUM" (Sommerzeit) erscheint auf dem Anzeigefeld. Nach erneutem Drücken der Taste wird die ursprüngliche Uhrzeitanzeige wiederhergestellt, und die Anzeige "SUM" verschwindet.

- Die obige Einstellung kann auch über die SUMMER TIME IN-Klemme an der Rückwand vorgenommen werden.
- Wenn sich Datum und Uhrzeit bei Wahl der Sommerzeit-Einstellung ändern, ist folgendes zu beachten.

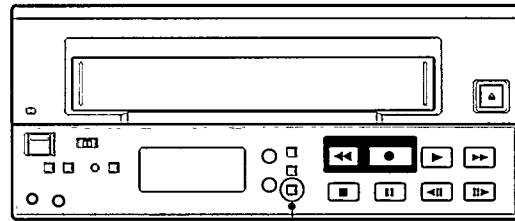
<Beispiel> 31 - 12 - 1995 (SUN) 23:22:00

Wenn die Stundenziffern geändert wurden, muß unbedingt sichergestellt werden, daß das Datum korrekt ist.

Stundenziffern	Datum	Beispiel
23 → 0	Erhöhung um 1 Tag	1 - 1 - 1996 (MON) 0:22:00
0 → 1	Verringerung um 1 Tag	31 - 12 - 1995 (SUN) 1: 22:00
1 → 0	Erhöhung um 1 Tag	1 - 1 - 1996 (MON) 0:22:00
0 → 23	Verringerung um 1 Tag	31 - 12 - 1995 (SUN) 23:22:00



# Wahl der Zeit-Betriebsart



TIME MODE-Taste

Anhand der folgenden Tabelle die Zeit-Betriebsart wählen, die für den jeweiligen Anwendungszweck am besten geeignet ist.

Cassetten- typ Zeit- Betriebsart	Aufnahmezeit maximal (Stunden)				Video-Auf- nahmeinter- vall (Sek.)	Tonauf- nahme	Kamera- Umschaltinter- vall (Sek.)	Bandlauf
	E180 (180-Minute)	E120 (120-Minute)	E90 (90-Minute)	E60 (60-Minute)				
3 Stunden	3	2	1,5	1	1/50	Ja	0,04	Ununter- brochener Bandlauf mit 23,39 mm/s
6 Stunden	6	4	3	2	1/50	Ja	0,04	Ununter- brochener Bandlauf mit 11,69 mm/s
12 Stunden	12	8	6	4	0,1	Ja	0,1	Ununter- brochener Bandlauf mit 4,678 mm/s
24 Stunden	24	16	12	8	0,18	Ja	0,18	Ununter- brochener Bandlauf mit 2,599 mm/s

DEUTSCH

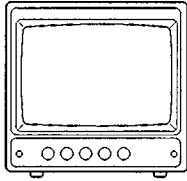
## Hinweise zum Betrieb

- Dieses Gerät ist auf den Cassettyp E180 (180-Minute) als Bezugsband ausgelegt.
- Je nach Art der verwendeten Cassette treten u.U. Abweichungen bei der maximal verfügbaren Aufnahmezeit auf.
- Ton kann in allen Zeit-Betriebsarten aufgezeichnet werden.
- Bei den Betriebsarten 12 und 24 Stunden handelt es sich um die Zeitraffer-Betriebsarten. Bei der Aufzeichnung wird eine bestimmte Anzahl von Vollbildern übersprungen, um eine längere Aufnahme- und Wiedergabedauer zu erzielen.
- Ein Band, das in einer der beiden Zeitraffer-Betriebsarten (12 bzw. 24 Stunden) bespielt wurde, kann in der 3-Stunden-Betriebsart beschleunigt wiedergegeben werden.
- Ein Band, das in der 3-Stunden-Betriebsart bespielt wurde, kann im Zeitlupenbetrieb in einer der beiden Zeitraffer-Betriebsarten (12 bzw. 24 Stunden) wiedergegeben werden.
- Ein Band, das in der 6-Stunden-Betriebsart bespielt wurde, kann nicht in der 3-Stunden-Betriebsart wiedergegeben werden, und ein in der 3-Stunden-Betriebsart bespieltes Band kann nicht in der 6-Stunden-Betriebsart wiedergegeben werden.
- Wenn ein im 6-Stunden-Modus bespieltes Band in einem anderen Modus abgespielt wird, werden Farbprogramme in Schwarzweiß wiedergegeben. Dies ist jedoch keine Störung.
- Bei Wiedergabe eines in der 6-Stunden-Betriebsart bespielten Bands in der 6-Stunden-Betriebsart erfolgt die Wiedergabe in Farbe. Wird das Band in einer anderen Betriebsart wiedergegeben, kann ein Schwarzweiß-Bild erscheinen. Dies ist jedoch kein Anzeichen einer Funktionsstörung.
- Keine 240-Minuten-Cassetten mit diesem Gerät verwenden.

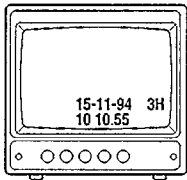


# Aufnahmeverfahren

- 1 Die Stromzufuhr aller angeschlossenen Geräte einschalten.
- 2 Die angeschlossenen Videokameras so einstellen, daß ihr Bild einwandfrei auf dem Monitor erscheint.

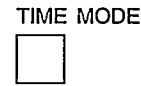


- 3 Anhand der Einblendung in den Bildschirm nachprüfen, daß Datum und Uhrzeit richtig eingestellt worden sind.



- 4 Eine Cassette mit intakter Aufnahmeschutzlasche einsetzen.

- 5 Die gewünschte Aufnahme-Betriebsart einstellen (Aufnahme mit automatischer Wiederholung, Alarmaufnahme, Stromausfall-Aufnahme usw.)
- 6 Die gewünschte Zeit-Betriebsart für die Aufnahme einstellen.



- 7 Die REC-Taste drücken.



## Hinweise zum Betrieb

- Nach Drücken der PAUSE/STILL-Taste während der Aufnahme schaltet das Gerät zunächst auf die Aufnahme-pausen-Betriebsart; verbleibt das Gerät ca. 5 Minuten in dieser Betriebsart, so wird automatisch auf die Stopp-Betriebsart umgeschaltet.
- Wenn die Aufnahme-Betriebsart nach Drücken der PAUSE/STILL-Taste während der Aufnahme erneut aktiviert wird, läßt sich kein nahtloser Übergang zwischen Vollbildern erzielen.
- Bei Einstellung des MENU/REC LOCK-Schalters auf OFF können während der Aufnahme andere Betriebsvorgänge ausgeführt werden.
- Wenn die Betriebsart für Stromausfall-Aufnahme aktiviert ist, wird die Aufnahme nach einem Stromausfall in der gleichen Zeit-Betriebsart fortgesetzt, sofern die Stromversorgung innerhalb einer Woche wiederhergestellt wird. (Dies gilt jedoch nur, wenn das Gerät vor dem Stromausfall mindestens drei Tage lang ununterbrochen mit Spannung versorgt wurde.)
- Bei Aufnahme mit automatischer Wiederholung und Zeitschaltuhr-Aufnahme darauf achten, daß regelmäßige Inspektionen des Gerätes ausgeführt werden.
- Zur Aufzeichnung des Bilds einer Schwarzweißkamera die Videosignal-Betriebsart in Menü 3 auf "B/W" einstellen.
- Die Cassette entfernen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden soll.
- Nach einem Netzausfall während der Aufnahme (bei eingeschaltetem Netzschalter) wird nach erneutem Starten des Bandlaufs ein signalfreier Abschnitt erzeugt bzw. das Ende des früheren Aufnahmesegments beim Fortsetzen der Aufnahme gelöscht. Dies ist jedoch normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung.

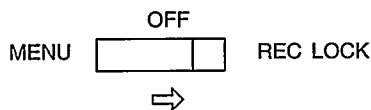
# Tips für bessere Aufnahmen

Dieses Gerät ist mit einer Reihe von Sicherheitsfunktionen ausgestattet, um größere Zuverlässigkeit beim Einsatz in Überwachungsanlagen und anderen Langzeitaufnahmen zu gewährleisten. Bitte lesen Sie die folgenden Erläuterungen dieser Sicherheitsfunktionen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

## Verriegelung der Aufnahme-Betriebsart

Die Aufnahme-Betriebsart kann verriegelt werden, indem der Netzschalter, die TIME MODE- und andere Funktionstasten gesperrt werden, um eine Unterbrechung der Aufnahme durch Bedienungsfehler zu verhindern. Diese Funktion kann anhand der zwei nachstehend beschriebenen Verfahren aktiviert werden.

- 1 Den MENU/REC LOCK-Schalter auf REC LOCK stellen.



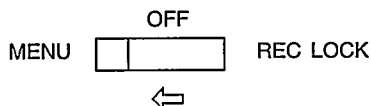
- 2 Den Eintrag "REC LOCK" in Menü 1 auf "ON" stellen. (Siehe den Hinweis unten.)

Die folgenden Bedienungselemente und Anschlüsse sind selbst bei Einstellung des MENU/REC LOCK-Schalters funktionsfähig.

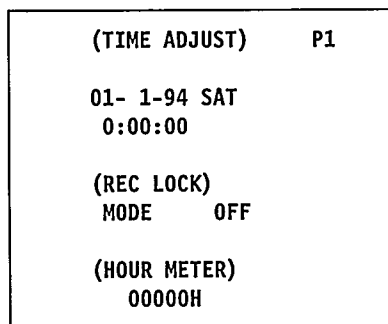
- Alarm-Eingangsklemme, Alarm-Rückstellklemme
- REC REVIEW-Taste

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler ermöglicht eine bequeme Kontrolle der aufgelaufenen Betriebszeit des Gerätes, um regelmäßige Inspektionen und Wartungsarbeiten im Zusammenhang mit der Reinigung und dem Auswechseln von Bauteilen zu vereinfachen. Bei Einstellung des MENU/REC LOCK-Schalters auf MENU erscheint die Anzeige des Betriebsstundenzählers gemeinsam mit dem Datum und der Uhrzeit auf dem Monitor.



Menü 1



Nach Einstellung des MENU/REC LOCK-Schalters auf OFF erscheint wieder die normale Bildschirmanzeige.

## Aufnahmekontrolle vor Ort

Wenn die REW-Taste während der Aufnahme gedrückt wird, so wird das Band kurzzeitig zurückgespult, und die letzten Sekunden der Aufzeichnung werden wiedergegeben. Diese Funktion eignet sich auch für eine tägliche Überprüfung aller angeschlossenen Geräte.



## Stromausfall-Aufnahme

Wenn ein Stromausfall während der Aufnahme auftritt, so wird die Aufnahme nach Wiederherstellung der Stromversorgung automatisch fortgesetzt, sofern dies innerhalb einer Woche nach dem Ausfall erfolgt.

- Bei einem Stromausfall wird die Bandfreigabe-Schutzfunktion automatisch aktiviert, um Videoköpfe und Band zu schonen.

Vor Wiederherstellung der Stromversorgung	Nach Wiederherstellung der Stromversorgung
• Stopp, Wiedergabe, Schnellvorlauf	Die Stopp-Betriebsart wird aktiviert.
• Aufnahme	Die Aufnahme-Betriebsart wird aktiviert.
• Rückspulautomatik • Rückspulautomatik bei Aufnahme mit automatischer Wiederholung	Die vor dem Stromausfall aktivierte Betriebsart wird wiederhergestellt.
• REC/PAUSE in der EVENT-Betriebsart	Aufnahme und REC/PAUSE werden wiederholt.

- Wenn die Stromversorgung länger als eine Woche nach einem Netzausfall wiederhergestellt wird, schaltet das Gerät automatisch auf die Betriebsart EXT REC, und die Aufnahme beginnt in der 24-Stunden-Betriebsart. Außer wenn der Eintrag "REC T-MODE" in Menü 3 auf "OFF" eingestellt ist, beginnt die Aufnahme jedoch in der eingestellten Zeit-Betriebsart.

### Hinweis:

Nachdem die Aufnahme-Betriebsart aktiviert worden ist, kann sie nur aufgehoben werden, wenn der Eintrag "REC LOCK" in Menü 1 auf "OFF" eingestellt wird.

# Zeitschaltuhr-Aufnahme

Zwei verschiedene Methoden stehen zur Zeitschaltuhr-Aufnahme zur Verfügung: Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr und Aufnahme über eine externe Zeitschaltuhr.

## Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr

### Startzeit und Endzeit

Bei der Einstellung der Zeitschaltuhr die folgenden Hinweise beachten.

- Wenn die Endzeit auf einen späteren Zeitpunkt als die Startzeit eingestellt wird: Die Aufnahme beginnt zur Startzeit am betreffenden Tag und endet zur Endzeit am gleichen Tag.

Beispiel: 8:30 < 17:00

- Wenn die Startzeit auf einen späteren Zeitpunkt als die Endzeit eingestellt wird oder Start- und Endzeit bei wöchentlicher Zeitschaltuhr-Aufnahme identisch sind:

Die Aufnahme beginnt zur Startzeit am betreffenden Tag und endet zur Endzeit am nächsten Tag.

Beispiel: 17:00 < 8:30

- Wenn Start- und Endzeit identisch sind (für wöchentliche-Aufnahme):

Die Aufnahme beginnt um 8:30 Uhr am betreffenden Tag und endet um 8:30 Uhr am nächsten Tag.

Beispiel: 8:30 = 8:30

Um die Aufnahme genau einen Tag lang ausführen zu lassen, sowohl Start- als auch Endzeit auf "00:00" einstellen.

- Die Funktion für wöchentliche Zeitschaltuhr-Aufnahme ermöglicht eine Aufnahme an einem bestimmten Wochentag.
- Wenn der Eintrag "(INTERNAL TIMER REC)" in Menü 4 sowohl für wöchentliche als auch tägliche Zeitschaltuhr-Aufnahme auf "OFF" eingestellt ist, wird keine Start- und Endzeit angezeigt. In einem solchen Fall ist die Betriebsart für Zeitschaltuhr-Aufnahme nicht aktiviert.

### Bedienungsverfahren für Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr

Schritt	Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige
<b>1</b>	Sicherstellen, daß eine Cassette mit intakter Aufnahmeschutzlasche eingesetzt ist.	
<b>2</b>	Sicherstellen, daß die richtige Uhrzeit auf dem Monitor angezeigt wird.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>25- 6-94 24H 4:13:08</p> </div>
<b>3</b>	Den MENU/REC LOCK-Schalter auf MENU stellen, um die Menüanzeigen abzurufen. Die Seitentaste betätigen, bis das Zeitschaltuhr-Einstellmenü "INTERNAL TIMER REC" auf dem Bildschirm erscheint. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	Menü 4 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4 (TIMER) START STOP SUN OFF MON OFF TUE OFF WED OFF THU OFF FRI OFF SAT OFF DLY OFF</p> </div>

Schritt	Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige
4	Die Start- und Endzeit für die eingebaute Zeitschaltuhr einstellen. • Einzelheiten zu diesen Einstellungen sind den Abschnitten "Tägliche Zeitschaltuhr-Aufnahme" bzw. "Wöchentliche Zeitschaltuhr-Aufnahme" zu entnehmen. (Siehe Seite D-20 bis D-21.)	
5	Nach beendeter Einstellung den MENU/REC LOCK-Schalter auf OFF stellen. Danach kehrt die normale Anzeige auf den Bildschirm zurück.  <div style="text-align: center;"> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>25- 6-94 24H 4:15:23</p> </div>
6	Die TIMER MODE-Taste drücken, so daß die INT-Anzeige auf dem Anzeigefeld erscheint. (Gleichzeitig leuchtet die INT TIMER-Lampe an der Frontplatte auf.)  <div style="text-align: center;"> </div> <p>Wenn eine Cassette mit herausgebrochener Aufnahmeschutzlasche eingesetzt worden ist, blinkt die INT TIMER-Lampe sowie die INT-Anzeige auf dem Anzeigefeld. In einem solchen Fall wird die Zeitschaltuhr-Aufnahme nicht ausgeführt.</p>	

### Betriebsvorgänge nach beendeter Programmierung

- Die Stromzufuhr des Videorecorders wird ausgeschaltet, und die anderen Funktionstasten sind nicht mehr betriebsfähig.
- Wenn die Start- und Endzeit nicht eingestellt wurden, blinkt die INT-Anzeige auf dem Anzeigefeld.












### Aufheben der Betriebsart für Aufnahme über die eingebaute Zeitschaltuhr




Die TIMER MODE-Taste drücken, so daß die INT-Anzeige vom Anzeigefeld verschwindet.

#### Hinweis:

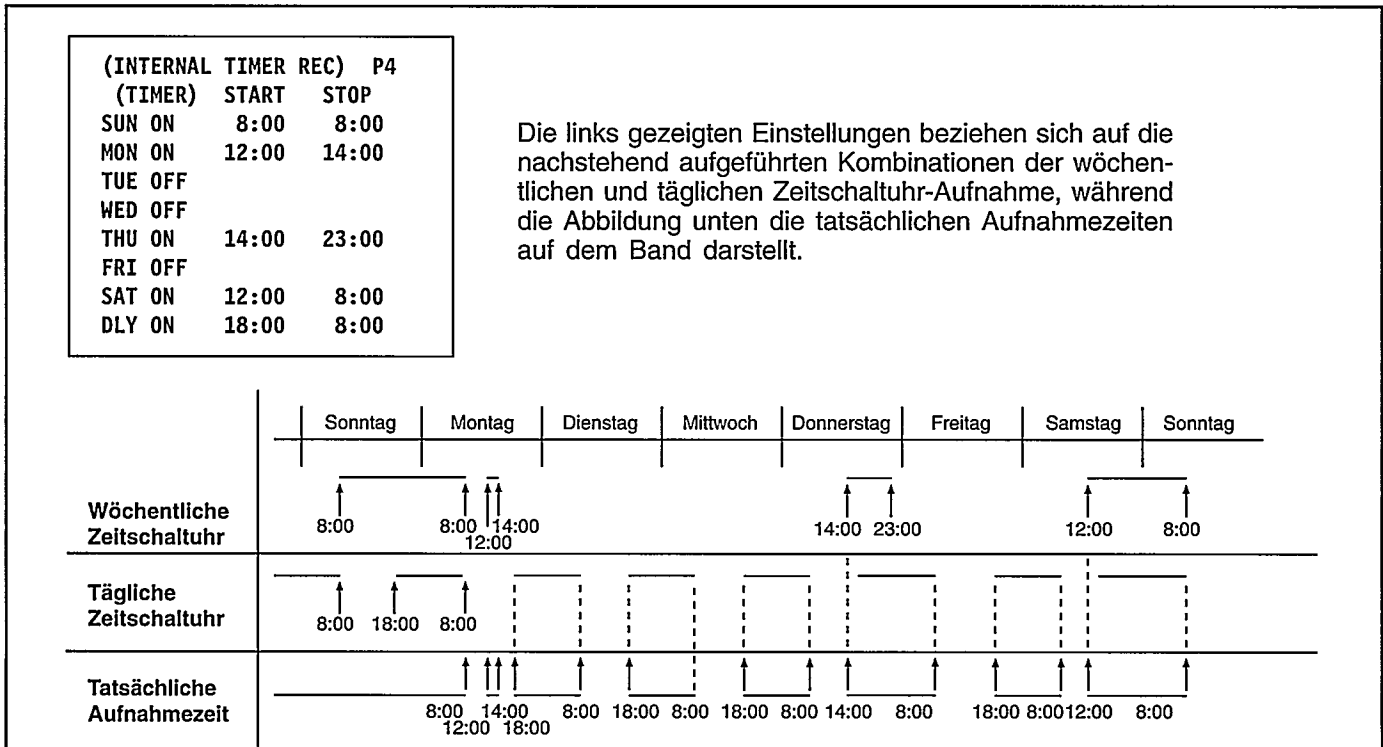
- Da nach dem Einschalten der Stromzufuhr bis zum tatsächlichen Beginn der Zeitschaltuhr-Aufnahme mehrere Sekunden verstreichen, die Zeitschaltuhr auf eine Startzeit einzustellen, die eine Minute vor der gewünschten Startzeit der Aufnahme liegt.

## Tägliche Zeitschaltuhr-Aufnahme/Wöchentliche Zeitschaltuhr-Aufnahme

Schritt	Einstellung und Bedienungsverfahren	
	Wöchentliche Aufnahme von 8:30 Uhr bis 12:00 Uhr jeden Sonntag bis Donnerstag und von 9:00 Uhr bis 12:00 Uhr jeden Freitag und Samstag	Bildschirmanzeige
1	<p>Nachprüfen, ob "OFF" oder "ON" hinter dem Eintrag "SUN" (Sonntag) blinkt. Falls "OFF" blinkt, die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, so daß "ON" erscheint.</p> <p>REV ADV      FWD ADV</p>   <p>-      SET      +</p>	<p>Menü 4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4            (TIMER) START STOP            SUN OFF            MON OFF</p> </div>
2	<p>Die Umschalttaste (&gt;) drücken, um auf die Spalte "START" (Startzeit) weiterzuschalten, wonach die Stundenziffern zu blinken beginnen.</p> <p>PAUSE/STILL</p>  <p>&gt;</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4            (TIMER) START STOP            SUN ON 0:00 0:00            MON OFF</p> </div>
3	<p>Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die Stunde auf "8" einzustellen.</p> <p>REV ADV      FWD ADV</p>   <p>-      SET      +</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4            (TIMER) START STOP            SUN ON 8:00 0:00            MON OFF</p> </div>
4	<p>Die Umschalttaste (&gt;) drücken, um die Minutenziffern zu blinken beginnen.</p> <p>PAUSE/STILL</p>  <p>&gt;</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4            (TIMER) START STOP            SUN ON 8:30 0:00            MON OFF</p> </div>
5	<p>Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die Minuten auf "30" einzustellen.</p> <p>REV ADV      FWD ADV</p>   <p>-      SET      +</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4            (TIMER) START STOP            SUN ON 8:30 0:00            MON OFF</p> </div>
6	<p>Die Umschalttaste (&gt;) drücken, um auf die Spalte "STOP" (Endzeit) weiterzuschalten, wonach die Stundenziffern zu blinken beginnen.</p> <p>PAUSE/STILL</p>  <p>&gt;</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4            (TIMER) START STOP            SUN ON 8:30 0:00            MON OFF</p> </div>
7	<p>Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die Stunde auf "12" einzustellen.</p> <p>REV ADV      FWD ADV</p>   <p>-      SET      +</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4            (TIMER) START STOP            SUN ON 8:30 12:00            MON OFF</p> </div>

Schritt	Einstellung und Bedienungsverfahren	
8	<p>Die Umschalttaste (&gt;) drücken, wonach die Minutenziffern zu blinken beginnen.</p> <p style="text-align: center;">PAUSE/STILL</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">&gt;</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4 (TIMER) START STOP SUN ON 8:30 12:00 MON OFF</p> </div>
9	<p>Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die Minuten auf "00" einzustellen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>REV ADV</p>  <p>-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>FWD ADV</p>  <p>+</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">- SET +</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(INTERNAL TIMER REC) P4 (TIMER) START STOP SUN ON 8:30 12:00 MON OFF</p> </div>
10	<p>Schritt 1 bis 9 für "MON" (Montag) bis "THU" (Donnerstag) wiederholen, um diese Wochentage auf eine Startzeit von "8:30" und eine Endzeit von "12:00" einzustellen. Dann das gleiche Verfahren für die gewünschten Zeiten von "FRI" (Freitag) und "SAT" (Samstag) ausführen. Auf diese Weise werden die Betriebszeiten der Zeitschaltuhr für jeden einzelnen Wochentag eingestellt. Die Einstellungen für die tägliche Zeitschaltuhr-Aufnahme werden ebenfalls wie in Schritt 1 bis 9 oben beschrieben ausgeführt.</p>	

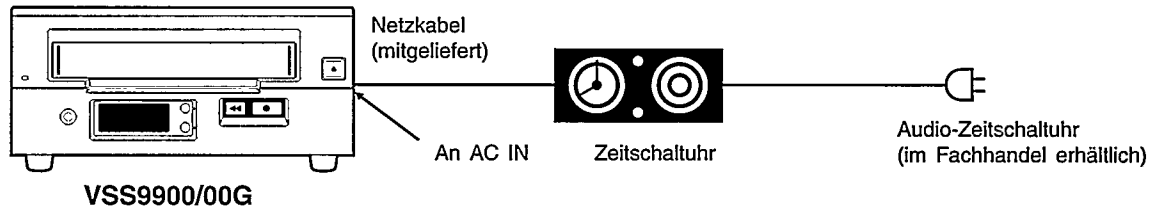
- Wenn die Funktionen für tägliche und wöchentliche Zeitschaltuhr-Aufnahme gemeinsam verwendet werden sollen, arbeitet die Zeitschaltuhr wie unten gezeigt, wenn die folgenden Zeiteinstellungen vorgenommen werden.



- Die Zeiteinstellungen für die einzelnen Wochentage werden angezeigt, um eine bequeme Kontrolle zu ermöglichen.
- Bei der Einstellung die Gesamtaufnahmezeit der Cassette beachten, da ein 180-Minuten-Band eine maximale Aufnahmezeit von nur 24 Stunden besitzt.

## Aufnahme über eine externe Zeitschaltuhr

Bei Anschluß an eine externe Zeitschaltuhr kann die Stromzufuhr des Videorecorders für die Aufnahme über die externe Zeitschaltuhr ein- und ausgeschaltet werden.



## Bedienungsverfahren für Aufnahme über eine externe Zeitschaltuhr

Schritt	Einstellung und Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige
1	Sicherstellen, daß eine Cassette mit intakter Aufnahmeschutzlasche eingesetzt ist.	
2	<p>Die TIMER MODE-Taste drücken, so daß die EXT-Anzeige auf dem Anzeigefeld erscheint. Zur eingestellten Startzeit wird die Stromzufuhr des Videorecorders über die externe Zeitschaltuhr eingeschaltet, und das Gerät schaltet auf die Aufnahme-Betriebsart.</p> <div style="text-align: center;"> <p>TIMER MODE</p> <p>Anzeigefeld</p> </div>	

- Wenn keine Cassette eingesetzt worden ist bzw. die Aufnahmeschutzlasche der eingesetzten Cassette herausgebrochen wurde, blinkt die EXT-Anzeige auf dem Anzeigefeld. In einem solchen Fall wird die Zeitschaltuhr-Aufnahme nicht ausgeführt.
- Da nach dem Einschalten der Stromzufuhr bis zum tatsächlichen Beginn der Zeitschaltuhr-Aufnahme mehrere Sekunden verstreichen, die Zeitschaltuhr auf eine Startzeit einzustellen, die eine Minute vor der gewünschten Startzeit der Aufnahme liegt.

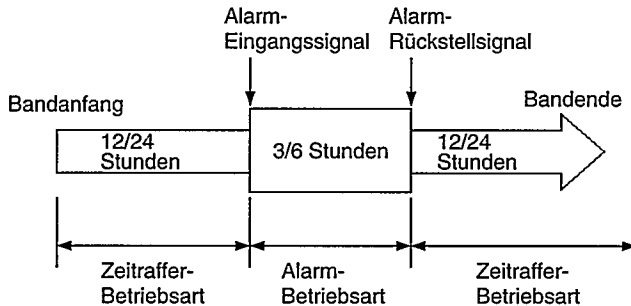




# Alarmaufnahme (Notaufnahme)

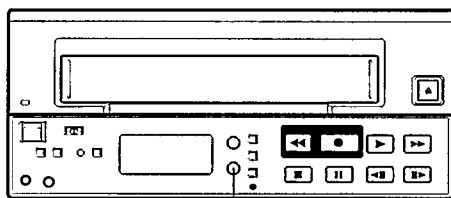
Falls am Überwachungsort ein ungewöhnlicher Zustand während der Langzeit-Überwachung und -Aufnahme eintritt, wird die Alarmfunktion automatisch aktiviert, und eine Alarmaufnahme wird ausgeführt.

## Funktionsprinzip der Alarmaufnahme



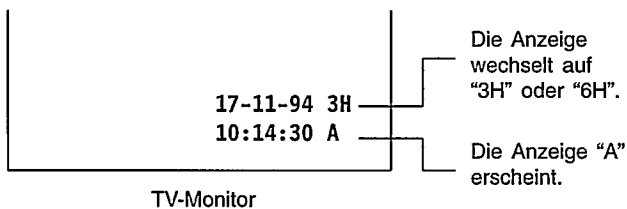
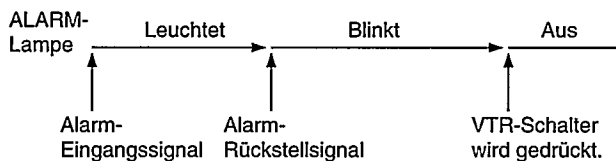
- Wenn dem Gerät während der Aufnahme in der Zeitraffer-Betriebsart ein Alarmsignal über einen Alarmsensor (Türschalter, Gegensprechanlagen-Schalter usw.) zugeleitet wird, erfolgt automatisch eine Umschaltung der Aufnahmegeschwindigkeit auf die 3-/6-Stunden-Betriebsart, und die Einzelheiten des Notzustands werden aufgezeichnet.

## Alarmlampe und Anzeigen während der Alarmaufnahme

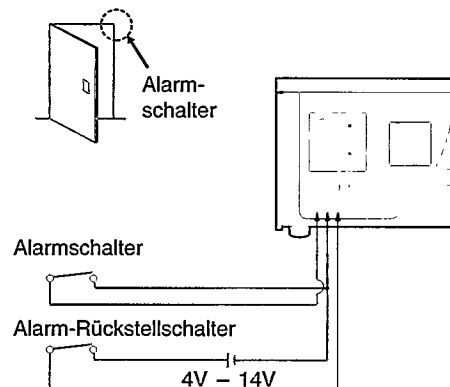


ALARM-Lampe

- Wenn ein Alarmsignal empfangen wird, arbeitet die ALARM-Lampe wie nachstehend gezeigt:

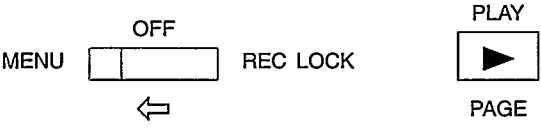
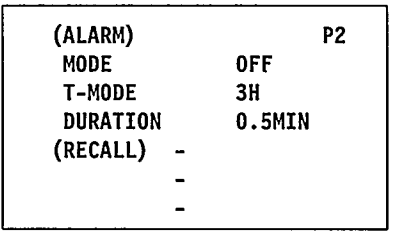
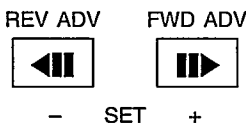
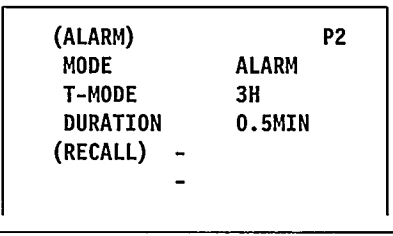
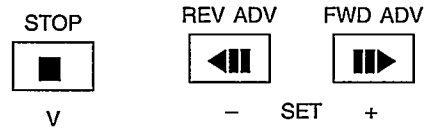
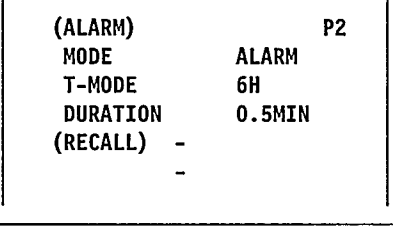

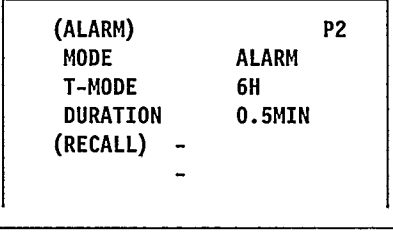
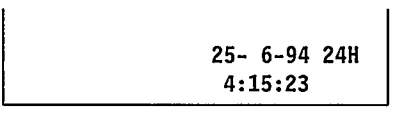



## Anschluß für Alarmaufnahme



- Wenn der Alarmschalter eingeschaltet wird, beginnt die Alarmaufnahme. Wird der Alarm-Rückstellschalter nach Beginn der Aufnahme eingeschaltet, so wird die Alarmaufnahme aufgehoben, und das Gerät schaltet auf die ursprüngliche Zeitraffer-Aufnahmebetriebsart zurück.
- Die Alarmaufnahme-Betriebsart kann jederzeit durch Drücken der STOP-Taste aufgehoben werden. Wenn der MENU/REC LOCK-Schalter jedoch auf REC LOCK eingestellt ist oder die INT-Anzeige auf dem Anzeigefeld leuchtet, kann die Alarmaufnahme-Betriebsart nicht durch Drücken der STOP-Taste aufgehoben werden.
- Eine automatische Rückstellung der Alarmaufnahme ist auch ohne Zuleitung des Alarm-Rückstellsignals möglich. Die Rückstellzeit kann auf 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5 oder 3,0 Minuten eingestellt werden.
- Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Alarmaufnahme nur solange ausführen zu lassen, wie dem Gerät ein Alarm-Eingangssignal zugeleitet wird.
- Die Alarmaufnahme kann bis zum Bandende ausgeführt werden.

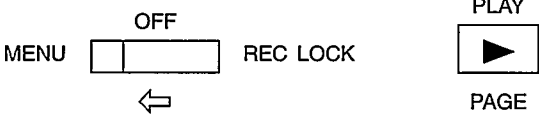
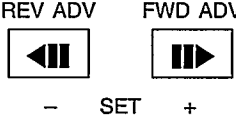


# Bedienungsverfahren für Alarmaufnahme

Schritt	Einstellung und Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige
1	Sicherstellen, daß eine Cassette mit intakter Aufnahmeschutzlasche eingesetzt ist.	
2	Den MENU/REC LOCK-Schalter auf MENU stellen, um die Menüanzeigen abzurufen. Die Seitentaste betätigen, bis das Alarmaufnahme-Einstellmenü (Menü 2) auf dem Bildschirm erscheint.  	
3	Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, bis "ALARM" in der Spalte neben dem Eintrag "MODE" erscheint.  	
4	Die Umschalttaste (V) betätigen, bis der Eintrag "T-MODE" blinkt. Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die gewünschte Zeit-Betriebsart einzustellen.  	
5	Die Umschalttaste (V) betätigen, bis der Eintrag "DURATION" blinkt. Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die gewünschte Aufnahmedauer einzustellen.  	
6	Nach beendeter Einstellung den MENU/REC LOCK-Schalter auf OFF stellen. Danach kehrt die normale Anzeige auf den Bildschirm zurück.	
7	Die REC-Taste drücken.   Wenn dem Gerät danach ein Alarm-Eingangssignal zugeleitet wird, wechselt die im Menüeintrag "T-MODE" eingestellte Zeit-Betriebsart auf "6H" (6 Stunden), und die Alarmaufnahme wird solange fortgesetzt, bis der Alarmzustand aufgehoben wird.	

DEUTSCH

- Wenn der Eintrag "TAPE END" in Menü 3 auf "REPEAT" eingestellt ist, wird nach Erreichen des Bandendes die Betriebsart für Aufnahme mit automatischer Wiederholung aktiviert.
- Für Notaufnahme das Gerät auf die Betriebsart POWER OFF oder STOP einstellen.

# Ereignisaufnahme

Schritt	Einstellung und Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige																					
1	Sicherstellen, daß eine Cassette mit intakter Aufnahmeschutzlasche eingesetzt ist.																						
2	Den MENU/REC LOCK-Schalter auf MENU stellen, um die Menüanzeigen abzurufen. Die Seitentaste betätigen, bis das Alarmaufnahme-Einstellmenü (Menü 2) auf dem Bildschirm erscheint.  	<table border="1"> <tr><td>(ALARM)</td><td></td><td>P2</td></tr> <tr><td>MODE</td><td>OFF</td><td></td></tr> <tr><td>T-MODE</td><td>3H</td><td></td></tr> <tr><td>DURATION</td><td>0.5MIN</td><td></td></tr> <tr><td>(RECALL)</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-</td><td></td></tr> </table>	(ALARM)		P2	MODE	OFF		T-MODE	3H		DURATION	0.5MIN		(RECALL)	-			-			-	
(ALARM)		P2																					
MODE	OFF																						
T-MODE	3H																						
DURATION	0.5MIN																						
(RECALL)	-																						
	-																						
	-																						
3	Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, bis "EVENT" in der Spalte neben dem Eintrag "MODE" erscheint.  	<table border="1"> <tr><td>(ALARM)</td><td></td><td>P2</td></tr> <tr><td>MODE</td><td>EVENT</td><td></td></tr> <tr><td>T-MODE</td><td>3H</td><td></td></tr> <tr><td>DURATION</td><td>0.5MIN</td><td></td></tr> <tr><td>(RECALL)</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-</td><td></td></tr> </table>	(ALARM)		P2	MODE	EVENT		T-MODE	3H		DURATION	0.5MIN		(RECALL)	-			-				
(ALARM)		P2																					
MODE	EVENT																						
T-MODE	3H																						
DURATION	0.5MIN																						
(RECALL)	-																						
	-																						
4	Die Umschalttaste (V) betätigen, bis der Eintrag "T-MODE" blinkt. Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die gewünschte Zeit-Betriebsart einzustellen.  	<table border="1"> <tr><td>(ALARM)</td><td></td><td>P2</td></tr> <tr><td>MODE</td><td>EVENT</td><td></td></tr> <tr><td>T-MODE</td><td>6H</td><td></td></tr> <tr><td>DURATION</td><td>0.5MIN</td><td></td></tr> <tr><td>(RECALL)</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-</td><td></td></tr> </table>	(ALARM)		P2	MODE	EVENT		T-MODE	6H		DURATION	0.5MIN		(RECALL)	-			-				
(ALARM)		P2																					
MODE	EVENT																						
T-MODE	6H																						
DURATION	0.5MIN																						
(RECALL)	-																						
	-																						
5	Die Umschalttaste (V) betätigen, bis der Eintrag "DURATION" blinkt. Die Einstelltaste "+" oder "-" betätigen, um die gewünschte Aufnahmedauer einzustellen.  	<table border="1"> <tr><td>(ALARM)</td><td></td><td>P2</td></tr> <tr><td>MODE</td><td>EVENT</td><td></td></tr> <tr><td>T-MODE</td><td>6H</td><td></td></tr> <tr><td>DURATION</td><td>0.5MIN</td><td></td></tr> <tr><td>(RECALL)</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-</td><td></td></tr> </table>	(ALARM)		P2	MODE	EVENT		T-MODE	6H		DURATION	0.5MIN		(RECALL)	-			-				
(ALARM)		P2																					
MODE	EVENT																						
T-MODE	6H																						
DURATION	0.5MIN																						
(RECALL)	-																						
	-																						
6	Nach beendeter Einstellung den MENU/REC LOCK-Schalter auf OFF stellen. Danach kehrt die normale Anzeige auf den Bildschirm zurück.																						
7	Wenn dem Gerät danach ein Alarm-Eingangssignal zugeleitet wird, wechselt die im Menüeintrag "T-MODE" eingestellte Zeit-Betriebsart auf "6H" (6 Stunden), und die Ereignisaufnahme wird solange fortgesetzt, bis der Alarmzustand aufgehoben wird. Nach Aufheben der Ereignisaufnahme-Betriebsart schaltet das Gerät auf die REC/PAUSE-Betriebsart und wartet auf das nächste Alarm-Eingangssignal.																						

- Je nach Einstellung der Zeit-Betriebsart schaltet das Gerät wie in der folgenden Tabelle gezeigt wiederholt auf die Aufnahme- (REC) und Aufnahmepausen-Betriebsart (REC/PAUSE).


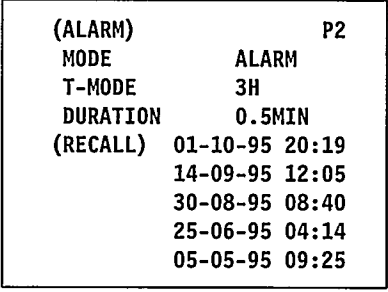
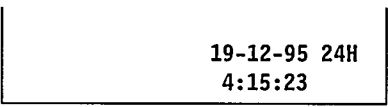
Zeit-Betriebsart	REC	REC/PAUSE
3H	6 Sek.	3 Min.
6H	6 Sek.	1 Min.
12H	45 Sek.	1 Min.
24H	45 Sek.	1 Min.

(Bei den angegebenen Zeitdauern handelt es sich um Näherungswerte.)

- Die Einstellungen des Menüs in der STOP- oder EJECT-Betriebsart vornehmen.
- An den Übergangsstellen treten geringfügige Bildstörungen auf.
- Wenn der MENU/REC LOCK-Schalter auf REC LOCK oder Menü 2 (EVENT) auf "ON" eingestellt ist, können während der Aufnahme oder in der REC/PAUSE-Betriebsart keine Betriebsvorgänge ausgeführt werden.

## Kontrolle des Zeitpunkts der Alarmaufnahme

Anhand des Eintrags "RECALL" in Menü 2 kann der Zeitpunkt, zu dem ein Alarm-Eingangssignal zugeleitet wurde, am Monitor überprüft werden.

Schritt	Einstellung und Bedienungsverfahren	Bildschirmanzeige
1	<p>Den MENU/REC LOCK-Schalter auf MENU stellen, um die Menüanzeigen abzurufen. Die Seitentaste betätigen, bis das Alarmaufnahme-Einstellmenü (Menü 2) auf dem Bildschirm erscheint.</p> 	
2	<p>Nach beendeter Einstellung den MENU/REC LOCK-Schalter auf OFF stellen. Danach kehrt die normale Anzeige auf den Bildschirm zurück.</p>	

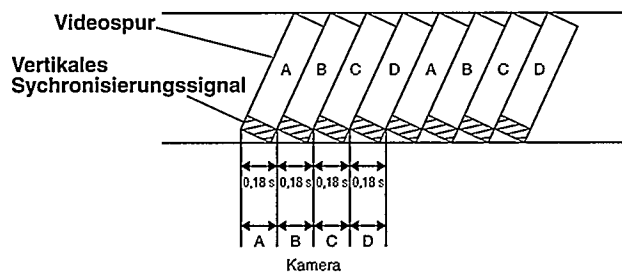
- Mit Hilfe der Alarmabruf-Funktion können bis zu 6 Alarm-Eingabezeiten gespeichert und angezeigt werden. Bei Empfang von mehr als 6 Alarm-Eingangssignalen werden die jeweils frühesten Daten der Reihe nach aus der Anzeige gelöscht.
- Wenn die RESET-Taste gedrückt wird, während Menü 2 auf dem Bildschirm erscheint, wird der Inhalt des Alarmabruf-Speichers gelöscht.

# Aufnahme bei angeschlossenem Zeitfolgeschaltgerät

Wenn mehrere Kameras zur Aufnahme verwendet werden, kann das Zeitintervall des Zeitfolgeschaltgeräts für die automatische Kamera-Umschaltung über diesen Videorecorder gesteuert werden, so daß das Bild mehrerer Kameras aufgezeichnet werden kann.

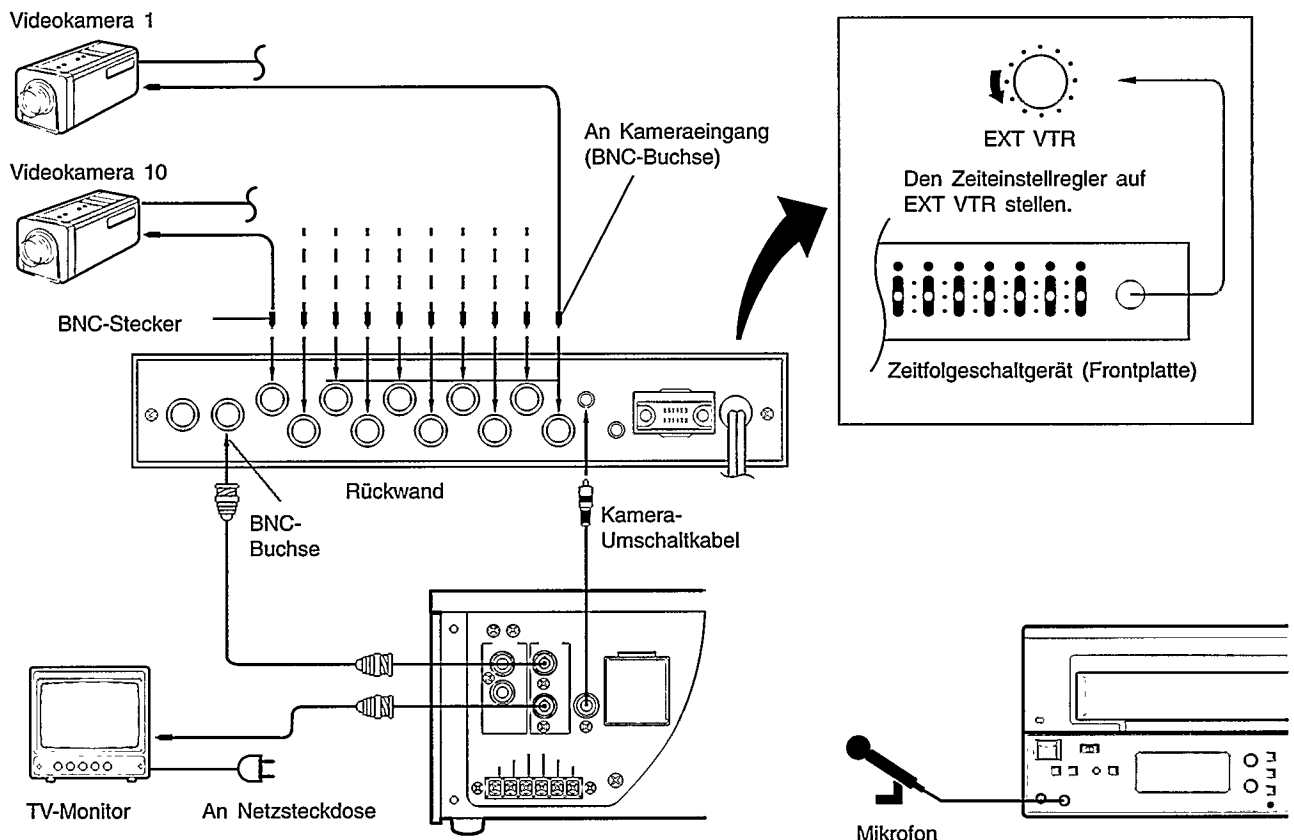
## Funktionsprinzip der Kamera-Umschaltung

Videoband (Aufnahme in 24-Stunden-Betriebsart)



- In der 24-Stunden-Betriebsart erfolgt die Kamera-Umschaltung automatisch nach jeder Aufzeichnung einer Videospur an der Position des vertikalen Synchronisierungssignals.
- Das Kamera-Umschaltintervall ist je nach der eingestellten Zeit-Betriebsart verschieden. (Siehe Seite D-15.)

## Anschlüsse (bei Verwendung des Zeitfolgeschaltgeräts)



### Hinweise zum Betrieb

- Wenn das Zeitfolgeschaltgerät nicht über eine Funktion für externe Taktsteuerung (EXT TIMING) verfügt oder nicht zwischen den Kameras umgeschaltet werden soll, das Taktintervall auf eine Dauer einstellen, die länger ist als die Video-Aufnahmeintervall (siehe Seite D-15) in der gewählten Aufnahmezeit-Betriebsart.
- Die Videokameras für den Betrieb synchronisieren.
- Wenn ein Alarm mit Hilfe des Alarm-Rückstellungssignals aufgehoben wird, kann für die Zeitdauer der Alarmaufnahme in Menü 2 mit Ausnahme von "MANUAL" jede andere Einstellung verwendet werden.

# Wiedergabeverfahren

Vor Beginn der Wiedergabe sicherstellen, daß die Anzeigen für Aufnahme über die eingebaute bzw. eine externe Zeitschaltuhr (INT/EXT) nicht auf dem Anzeigefeld erscheinen. (Falls die INT- bzw. EXT-Anzeige erscheint, die TIMER MODE-Taste betätigen, so daß die Anzeige verschwindet.)

- 1 Die Stromzufuhr dieses Gerätes und des Monitors einschalten.
- 2 Eine bespielte Cassette in den Videorecorder einsetzen.
- 3 Die gewünschte Zeit-Betriebsart wählen.
- 4 Die PLAY-Taste drücken.

TIME MODE



## Hinweise zum Betrieb

1. Bei der Wiedergabe eines Bands in einer der Zeitraffer-Betriebsarten (12 oder 24 Stunden) die folgenden Punkte beachten.
  - Bei Wiedergabe in der gleichen Zeit-Betriebsart wie bei der Aufnahme erscheinen Störungen wie Dropouts auf dem Bildschirm; dies ist jedoch normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung.
  - Das Bild zittert u.U. in vertikaler Richtung; dies ist jedoch normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung.
  - Bei Wiedergabe in der gleichen Zeit-Betriebsart wie bei der Aufnahme zittert das Bild u.U. in seitlicher Richtung; dies ist jedoch normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung.
  - Bildzittern kann auf ein Minimum reduziert werden, wenn "12/24H PLAY" auf Menübildschirm 3 immer auf ON eingestellt wird.
2. Bei der Wiedergabe eines Bands in einer der VHS-Betriebsarten (3 oder 6 Stunden) die folgenden Punkte beachten.
  - Den Eintrag "12/24H PLAY" in Menü 3 ständig auf "OFF" eingestellt lassen. Wird dieser Eintrag auf "OFF" eingestellt, so kann ein vertikales Bildzittern nur am Monitor beseitigt werden.
  - Bei der Wiedergabe eines Bands in einer der Zeitraffer-Betriebsarten treten u.U. geringfügige Störungen am oberen und unteren Bildrand auf; dies ist jedoch normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung.
  - Bei Wiedergabe eines in der 6-Stunden-Betriebsart bespielten Bands in der 6-Stunden-Betriebsart erfolgt die Wiedergabe in Farbe. Wird das Band in einer anderen Betriebsart wiedergegeben, kann ein Schwarzweiß-Bild erscheinen. Dies ist jedoch kein Anzeichen einer Funktionsstörung.
3. Wenn das Bild bei Standbild-Wiedergabe verrauscht ist, die FWD ADV-Taste drücken, um die Störung zu beseitigen.
4. Bitte beachten, daß das Gerät automatisch von der Wiedergabe- auf die Aufnahme-Betriebsart umschaltet, falls das Netzkabel einmal von der Steckdose getrennt und wieder angeschlossen oder die Stromversorgung nach einem Ausfall wiederhergestellt wurde, falls "EXT" während der Wiedergabe auf dem Anzeigefeld angezeigt wird.
5. Wenn die PAUSE/STILL-Taste während der Wiedergabe gedrückt wird, schaltet das Gerät auf die Pausen-Betriebsart, und ein Standbild erscheint auf dem Bildschirm. Um diese Betriebsart aufzuheben, entweder die PAUSE/STILL-Taste erneut oder die PLAY-Taste drücken. Verbleibt das Gerät länger als 5 Minuten in der Pausen-Betriebsart, so schaltet es automatisch auf die Stopp-Betriebsart, um das Band zu schonen.
6. Wenn die automatische Horizontalfrequenzregelung des Monitors zu lange dauert oder eine Videokamera mit wahlfreier Zwischenzeilenabtastung verwendet wurde, können Parallelogrammverzerrungen im oberen Abschnitt des Wiedergabebilds erscheinen; dies ist jedoch normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung.

## Spurlageregelung

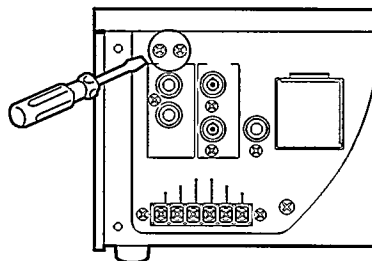
Wenn das Wiedergabebild in der 3- oder 6-Stunden-Betriebsart wie in der Abbildung unten gezeigt verrauscht ist, eine der Spurlageregelungstasten "+" und "-" betätigen, um die Störung zu reduzieren.



- Für automatische Justierung der Spurlage auf den werkseitig voreingestellten Wert die beiden Tasten "+" und "-" gleichzeitig drücken (nur in der 3- oder 6-Stunden-Betriebsart).
- In der 12- oder 24-Stunden-Betriebsart eine der Spurlageregelungstasten "+" und "-" betätigen, um die Spurlage zu justieren.

## Vertikale Bildfangregelung

Wenn das Bild bei Standbild-Wiedergabe in seitlicher Richtung zittert, den vertikalen Bildfangregler an der Rückwand des Gerätes mit einem Schraubenzieher o.ä. drehen, bis die Störung verschwindet. Den Regler auf keinen Fall mit der Hand berühren.



- Wenn der TV-Monitor über einen vertikalen Bildfangregler verfügt, diesen ebenfalls justieren.

# Tägliche Überprüfung/Regelmäßige Inspektionen

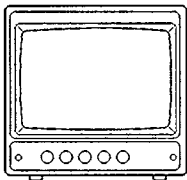
Dieses Gerät wurde so konstruiert, daß eine lange Betriebslebensdauer gewährleistet ist. Trotzdem sollten die folgenden Maßnahmen zur täglichen Überprüfung sowie regelmäßige Inspektionen ausgeführt werden, um einen stets störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

## VORSICHT

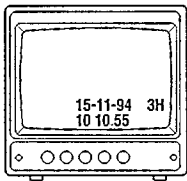
Bei Verwendung der Funktion für Aufnahme mit automatischer Wiederholung nicht vergessen, die regelmäßigen Inspektionen auszuführen.

## Tägliche Überprüfung

- Die Stromzufuhr dieses Videorecorders, der Videokameras, des TV-Monitors und aller anderen angeschlossenen Geräte des Überwachungssystems einschalten.
- Ist das Bild auf dem Monitor einwandfrei?



- Sind die Anzeigen von Uhrzeit und Datum auf dem Bildschirm korrekt?



- Das Band der am Vortag zur Aufnahme benutzten Cassette geringfügig zurückspulen.



- Die TIME MODE-Taste drücken, um die Zeit-Betriebsart auf "3H" (3 Stunden) einzustellen.

TIME MODE



Anzeige

- Die PLAY-Taste drücken. Danach wird der soeben zurückgespulte Abschnitt des Bands wiedergegeben.

PLAY



- Ist das Wiedergabebild einwandfrei?

- Sind die aufgezeichneten Daten von Uhrzeit und Datum korrekt?

- Die REC-Taste drücken.

REC



- Eine kurze Aufnahme in der 3-Stunden-Betriebsart ausführen, diese Aufzeichnung anschließend wiedergeben und nachprüfen, daß sie einwandfrei ausgeführt wurde.

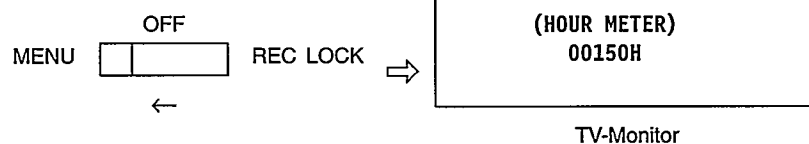
- Nachdem alle Prüfungen beendet worden sind, das Gerät wieder auf die gewünschte Betriebsart einstellen.

## Maßnahmen nach der täglichen Inspektion

Im unwahrscheinlichen Fall einer Betriebsstörung dieses Gerätes die Stromzufuhr ausschalten, das Netzkabel von der Netzsteckdose trennen (dabei am Netzstecker ziehen!) und Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.

## Empfohlene regelmäßige Inspektionen

Dieses Gerät verfügt über einen Betriebsstundenzähler zur Anzeige der Gesamtbetriebszeit des Videorecorders. Bei Einstellung des MENU/REC LOCK-Schalters auf MENU erscheint Menü 1 auf dem Bildschirm, und die Anzeige des Betriebsstundenzählers kann überprüft werden. Diese Anzeige dient als Anhaltspunkt für den Zeitpunkt zum Reinigen und Auswechseln bestimmter Bauteile des Gerätes. Weitere Einzelheiten hierzu sind von Ihrem Fachhändler erhältlich.



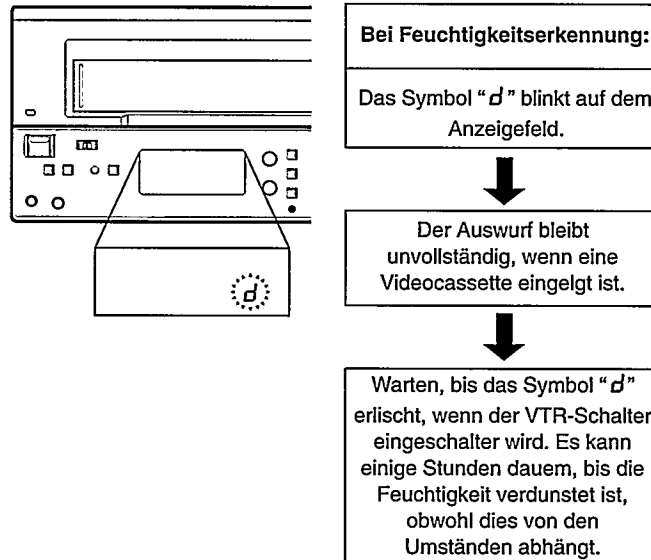
# Fehlersuchtablelle

## Störungen bei der Installierung

Keine Stromzufuhr.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist das Netzkabel richtig an die Steckdose angeschlossen?</li></ul>
Kein Bild.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist das Gerät richtig an TV-Monitor, Videokameras usw. angeschlossen?</li><li>• Liegt bei Verbindungskabeln ein fehlerhafter Kontakt vor?</li></ul>
Unschärfes Bild.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist die Scharfeinstellung der Videokameras richtig vorgenommen worden?</li></ul>

## Störungen von Funktionen oder Betriebsvorgängen

Kein Betrieb nach Drücken der Funktionstasten.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist eine Cassette eingesetzt?</li><li>• Steht der MENU/REC LOCK-Schalter auf OFF?</li><li>• Ist die Cassette richtig eingesetzt worden? Die EJECT-Taste drücken, um die Cassette auszuwerfen, und diese danach richtig einsetzen.</li><li>• Erscheint die INT-Anzeige auf dem Anzeigefeld?</li></ul>
Die Feuchtigkeitsanzeige "d" blinkt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Gerät arbeitet nicht, weil die Schutzvorrichtung aktiviert worden ist. Warten, bis die blinkende Anzeige verschwunden ist.</li></ul>



Datum- und Uhrzeitdaten wurden bei einem Stromausfall nicht gespeichert.	<ul style="list-style-type: none"><li>• War der Netzstecker des Gerätes längere Zeit von der Steckdose getrennt? Den Netzstecker an eine Steckdose anschließen und mindestens 3 Tage ununterbrochen angeschlossen lassen.</li></ul>
--	---

## Störungen beim Aufnahmebetrieb

Wiedergabe, Schnellvorlauf und Rückspulung sind möglich, aber Aufnahmen können nicht ausgeführt werden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist die Aufnahmeschutzlasche der Cassette herausgebrochen worden?</li></ul>
---	---



Aufnahme wurde vorzeitig abgebrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hat die Cassette das Bandende erreicht?</li> <li>• Sind mehr als 5 Minuten verstrichen, seit die PAUSE/STILL-Taste während der Aufnahme gedrückt wurde?</li> <li>• Sind die täglichen Inspektionen ausgeführt worden? Falls diese Störung wiederholt auftritt, kann eine Funktionsstörung vorliegen. In einem solchen Fall Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.</li> </ul>
Nach einem Stromausfall wird die Aufnahme trotz Wiederherstellung der Stromversorgung nicht automatisch fortgesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist ein langer Stromausfall (länger als eine Woche) eingetreten? Die REC MODE-Taste auf EXT einstellen, damit das Gerät auch nach einem längeren Stromausfall wieder auf die Aufnahme-Betriebsart geschaltet wird.</li> </ul>
Aufnahme kann nicht gestoppt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den MENU/REC LOCK-Schalter auf OFF stellen, bevor versucht wird, die Aufnahme zu beenden.</li> <li>• Ist der Eintrag "REC LOCK" in Menü 1 auf "OFF" eingestellt?</li> </ul>
Die Zeitschaltuhr-Aufnahme für ein 1-Wochen-Programm wird nicht richtig ausgeführt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind Datum und Uhrzeit auf der normalen Bildschirmanzeige korrekt? (Siehe Seite D-11.)</li> </ul>
Bei Einsatz mehrerer Videokameras arbeiten einige Kameras nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Zeiteinstellregler am Zeitfolgeschaltgerät auf eine längere Zeitdauer als das Video-Aufnahmeintervall in der gewählten Aufnahmezeit-Betriebsart einstellen.</li> <li>• Den Videorecorder und das Zeitfolgeschaltgerät über ein Kamera-Umschaltkabel miteinander verbinden. (Siehe Seite D-28.)</li> </ul>
Keine Aufnahme mit automatischer Wiederholung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde die STOP-Taste während des automatischen Rückspulvorgangs gedrückt?</li> </ul>
Keine Zeitschaltuhr-Aufnahme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Uhrzeit und die Start-/Endzeit für die Zeitschaltuhr-Aufnahme korrekt eingestellt?</li> <li>• Erscheint die INT- oder EXT-Anzeige auf dem Anzeigefeld?</li> </ul>
Keine Alarmaufnahme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Alarmsensoren und Alarm-Eingangsklemmen richtig angeschlossen worden?</li> <li>• Ist die Alarmaufnahme-Betriebsart in Menü 2 gewählt worden?</li> </ul>

## Störungen beim Wiedergabebetrieb

Das Wiedergabebild ist kurzzeitig verrauscht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Spurlage justieren. (Siehe Seite D-29.)</li> </ul>
Unsauberes Wiedergabebild.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Videoköpfe sind u.U. verschmutzt, zugesetzt oder haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Bitte Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.</li> </ul>
Wiedergabebild ist "verschneit".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Videoköpfe sind u.U. verschmutzt oder zugesetzt. Bitte Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.</li> </ul>
Bei Einsatz mehrerer Videokameras werden zwei Szenen beim Umschalten der Kameras wiedergegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das Kamera-Umschaltkabel richtig angeschlossen worden?</li> </ul>
Beim Anschließen und Abtrennen des Netzkabels beginnt die Aufnahme automatisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erscheint die INT- oder EXT-Anzeige auf dem Anzeigefeld?</li> </ul>
Keine Wiedergabe, da die Aufnahme beginnt, sobald die Hauptstromversorgung des angeschlossenen Gerätes eingeschaltet wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erscheint die INT- oder EXT-Anzeige auf dem Anzeigefeld?</li> </ul>

# Technische Daten

**Stromversorgung:** Netzstrom 220 – 240V, 50 – 60 Hz  
**Leistungsaufnahme:** 18W

**Video-**  
**Aufnahmesystem:** 4 rotierende Köpfe, Schrägspurabtastung  
**Bandgeschwindigkeit:** 23,39 mm/s (3-Stunden-Betriebsart)  
 11,69 mm/s (6-Stunden-Betriebsart)  
 4,678 mm/s (12-Stunden-Betriebsart)  
 2,599 mm/s (24-Stunden-Betriebsart)  
**Bandformat:** Bandbreite 12,7mm, **VHS** -Band  
**Aufnahmezeit-**  
**Betriebsarten:** 3/6/12/24 Stunden  
**Schnellvorlauf-/**  
**Rückspulzeit:** Weniger als 3 min (mit E180)

**VIDEO**  
**Fernsehsystem:** CCIR-Norm (625 Zeilen, 50 Halbbilder)  
 PAL Farbsignal  
**Modulations-**  
**system:** Leuchtdichte: Frequenzmodulations-  
 Aufnahme  
 Farbsignal: Phasenverschiebungs-  
 Aufnahme mit umgeformtem Hilfsträger  
**Eingang:** Videoeingang (BNC); 1,0 Vss, 75 Ohm,  
 unsymmetrisch  
**Ausgang:** Videoausgang (BNC); 1,0 Vss, 75 Ohm,  
 unsymmetrisch  
**Horizontal**  
**Auflösung:** 240 Zeilen (Farbe)  
 320 Zeilen (schwarzweiß)  
**Geräuschabstand:** Farb; 46 dB (3-Stunden-Betriebsart)  
 Schwarzweiß; 46 dB (3-Stunden-Betriebsart)

**AUDIO**  
**Eingang:** Toneingang (Cinchbuchse):  
 –10 dBv, 47 kOhm, unsymmetrisch  
 Mikrofon (3 mm): –60 dBv, 600 Ohm,  
 unsymmetrisch  
**Ausgang:** Tonausgang (Cinchbuchse):  
 –8 dBv, 1 kOhm, unsymmetrisch  
**Spursystem:** 1 Spur

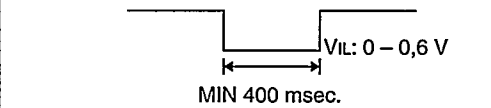
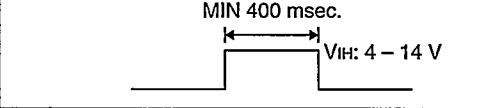
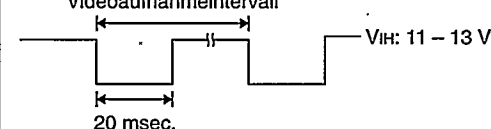
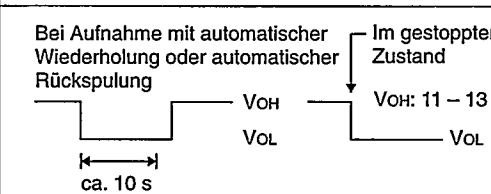
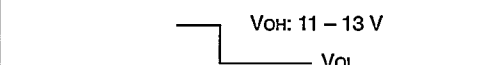
**ANSCHLÜSSE**  
**Alarmeingang/**  
**Sommerzeit-**  
**eingang:** Kontaktverriegelung für Alarm  
**Alarmrückstellein-**  
**gang:** +4 – +14V

**Betriebstemperatur:** 5°C – 40°C  
**Betriebsluftfeuch-**  
**tigkeit:** 35% – 80%  
**Gewicht:** 5,0 kg  
**Abmessungen:** 270(B)×120(H)×344,5(T) mm

Gewicht und Abmessungen sind als Näherungswerte angegeben.  
 Änderungen der technischen Daten vorbehalten!

DEUTSCH

## Eingangs-/Ausgangsklemmen-Signalpegel

Klemme	Signalpegel	Bemerkungen
Alarm-/Sommerzeit-Eingangssignal		Niederpegeliger Eingang
Alarmrückstell-Eingang		Hochpegeliger Eingang
Kameraumschalter-Ausgang		$V_{OH} = 11-13V$ (5,6k $\Omega$ ) $V_{OL} = 0-0,6V$ (Max. 3 mA)
Bandende-Ausgangssignal		$V_{OH} = 11-13V$ (4,7k $\Omega$ ) $V_{OL} = 0-0,6V$ (Max. 3 mA)
Warn-Ausgangssignal		$V_{OH} = 11-13V$ (4,7k $\Omega$ ) $V_{OL} = 0-0,6V$ (Max. 3 mA)

